This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

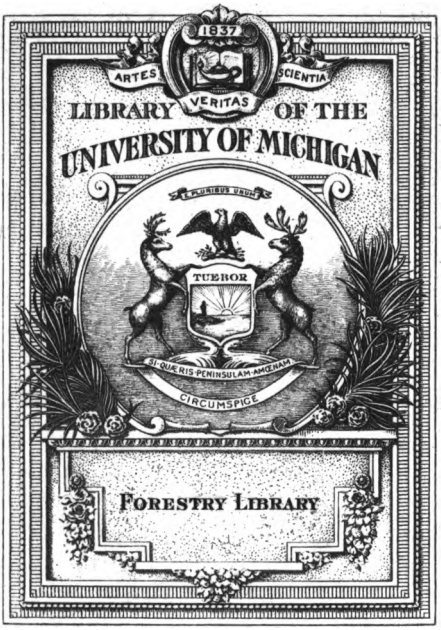
+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Österreichische vierteljahresschrift für Forstwesen

Digitized by Google



Digitized by Google
OTTO HARRASSOWITZ
BUCHHANDLUNG
LEIPZIG

Forest.
SD
1
.03

Digitized by Google

Digitized by Google

Oesterreichische Vierteljahresschrift

für

Forstwesen.

Herausgegeben

vom

österreichischen Reichsforstvereine.

Redigirt

vom

General-Domänen-Inspektor

Josef Wessely.

XIV. Band. Jahrgang 1864.

Wien, 1864.

Wilhelm Braumüller

k. k. Hofbuchhändler.

Digitized by Google

Digitized by Google

Forestry
Harr.
6·18·32
25709

An unsere geehrten Leser!

Wir sind endlich in die angenehme Lage gekommen, einen langjährigen Wunsch des österreichischen Forst-Publikums zu erfüllen, und das gegenwärtige Blatt vom nächsten Neujahr ab als Monatsschrift und in der größeren Jahresstärke von 48 Bogen erscheinen zu lassen.

Raschere Mittheilung und Behandlung der Ereignisse und Fragen der Zeit, bessere Bearbeitung unseres Feldes nach Umfang und Tiefe, endlich größere Annehmlichkeit für den Leser sind die Vortheile dieser Neuerung. Gegen selbe dürfte der nothwendig höhere Preis der neuen Monatschrift weit zurücktreten.

So kam es denn auch, daß die jüngste Teschner General-Versammlung des Reichsforstvereins die Umwandlung nicht nur einstimmig guthieß, sondern auch vorläufig genehmigte, daß der Minimal-Jahresbeitrag verhältnißmäßig erhöht werde, welchen jene Mitglieder entrichten, die mit der Zeitschrift vom Verein aus betheilt werden; eine Maßregel, an deren bindender Genehmigung durch die nächste Generalversammlung kaum zu zweifeln ist.

Daß der größere Umfang der Zeitschrift deren inneren Gehalt nicht herabsetzen wird, dafür ist der Aufschwung Bürge, den die Mitarbeiterschaft neuester Zeit gewonnen hat. Dieser größere Umfang wird uns auch von der Pein befreien, werthvolle Mittheilungen wegen Mangel an Raum unberücksichtigt lassen zu müssen.

Der Verleger, welcher für die Zeitschrift von jeher auch seinerseits mit Hingebung und Aufopferung gesorgt hat, wird selbe sofort um den mäßigen Ladenpreis von 5 G. 50 kr., und einschließig der Zusendungskosten um 6 G. 70 kr. ablassen.

Wien, im Oktober 1864.

Wilhelm Braumüller
k. k. Hofbuchhändler als Verleger.

Joseph Wessely
Redaktör.

Digitized by Google

Digitized by Google

Inhalt vom Jahrgang 1864.

	Seite
Der Wald als Retter in der Futternoth	1
Hietzinger Ausstellung	40
Die Bodenschwarte und das Moos der Wälder	42
Reichsforstvereins-Generalversammlung	45
Künstliche Befruchtung der Pflanzen	47
Ungarische Salztransport-Gesellschaft	49
Herkunft der Unkräuter in den Holzschlägen	52
Bureaukratisches	53
Rechenmeister Falb's kaiserliche Auszeichnung	54
Oberförster Drazdziansky's kaiserliche Auszeichnung	54
Gesetz für die Erzeugung der Geschlechter bei Thieren	54
Forstlehranstalt Weißwasser	55
Chlubna über unsere Forstschulen	61
Jagdnutzen im Lande Oberösterreich	63
Laubstreu-Ertrag und seine Wirkung auf den Holzwuchs	64
Kohlausbringen liegender Meiler	64
Jagdergebnisse in Mähren	65
Professor Winkler's Untersuchungen über den Massenhalt der Klaftern	65
Gayer's Forstbenützung	67
Dengler's Weg-, Brücken- und Wasserbaukunde	69
Scheppler's Waldwegbau	70
Bose's Waldwerthberechnung	70
Schindler's Buch über Mariabrunn	70
Eschke's Beiträge zur Forstkatastrirung	70
Knorr's Studien über die Buchenwirthschaft	71
Der ungarische Forstverein	71
Die kroatisch-slavonische land- und forstwirthschaftliche Lehranstalt	72
Fremde auf Lehrreisen in Oesterreich	72
Forstrath Grabner	72
Die erste Wanderversammlung des österr. Reichsforstvereines, verbunden mit der Jubelfeier der k. k. Forstlehranstalt zu Mariabrunn	73
Nachtrag zum Personalstande des österr. Reichsforstvereines für 1863	146

Digitized by Google

Seite

Der amtliche Entwurf eines zu vereinbarenden gemeinsamen Zolltarifs für Oesterreich und den Zollverein 147
Die Knopper als Forstprodukt und als Handelswaare 173
Rechenschaftsbericht der k. französischen General-Direction der Forste über die 1862-er Arbeiten zur Wiederbewaldung der Berge 186
Verbesserungsvorschläge zum Forstgesetze von 1852 201
Streu als Hauptnutzung 206
Der Abstockungsvertrag der k. k. innerberger Hauptgewerkschaft mit dem Stifte Admont 210
Betrachtungen über die Buchenwirthschaft 218
Erfahrungen über das Futterlaub 224
Reichsrathsverhandlungen von 1863 über die Staatsgüter 231
Resseliana 296
Ueber Holzvorrath und die damit verbundene Reserve-Aenderung 302
Ordensverleihung an Herrn Ministerialrath Rudolf Feistmantel 307

Mastbäume im Ternowaner Reichsforste 309
Forstsektion der Wiener Landwirthschafts-Gesellschaft 311
Ein Beitrag zur Vertilgung des Raubwildes 312
Die Pottasche in Oesterreich 316
Ein toller Wolf in Galizien 318
Fiume und das Schiffbauholz 319
Ein blutgieriger Bär in der Zips 321
Lindenblüthen als Handelswaare 322
Die Eichenlohe in Ungarn 322
Jagd-Zeitung 322
Ein gräßliches Unglück 323
Roth: Bairisches Forstrecht 323
Nationalbank-Bericht von 1863 325
Das Abgeordnetenhaus über eine Waffenpaßsteuer 326
Künstliches Einfrieren lebender Wesen 340
Köhr's Kartätschpatrone 342
Krohn's Werth der Waldstreu 342
Venezianische Jagdkarten von 1862 342
Sammlungen schädlicher Insecten 344
Triester Holzausfuhr 346
Oesterreichs Forstwaarenverkehr von 1862 348
Zur Ausstellungsangelegenheit 351
Niedere Forstschulen in Unteröesterreich 352
Feistmantel-Bankett 359
Großbauer's Winkler'scher Dendrometer 361
Staatsprüfungsresultate von 1863 361
Tiroler Forstverein 362
Die Zollfrage und das steirische Eisenwesen 362
Chemisches Institut in Wien 364
Holzpapierfasern 364
Legislatur über Hausdurchsuchung 365
Raubschützen 365
Wölfe im abgelaufenen Winter 366
Personalstand des österreichischen Reichsforstvereins 368

Digitized by Google

Seite
Die Reform unserer technischen Hochschulen 382
Die Hybridation der Forstgehölze 399
Kulturflächen-Tafel von Tirol und Vorarlberg 419
Die Wiesenberger Holzverleere 423
Rückblicke auf die 1863er Versammlung des österr. Reichsforstvereines . 429
Thau und Reif 442
Landtags-Verhandlungen der 1864er Session 458
Uebersichtstafeln zur Statistik der österr. Monarchie für die Jahre 1861 und 1862 480
Ein neues hydraulisches Holztransportsystem 492
Zu Weigel's Geometerstock 513

Der Steuerkataster in der Bukowina 515
Die Bremsen und ihre Engerlinge 518
Blüthezeit-Unterschied 522
Kerner, Kultur der Alpenpflanzen 522
Lebensbedingungen der alpinen Pflanzen 522
Fuchs, Ungarns Urwälder 531
Der Wald und die Gewitter 539
Weißföhrensaat und Humus 542
Die Zerschlagung der Domäne Pardubitz 543
Haussuchungsrecht der öffentlichen Forstwachen 545
Die Kärntner Eisenindustrie und die Zollreform 548
Das Flößen und die Brennkraft des Holzes 552
Komer's Jahrbuch für österr. Landwirthe 554
Schindler's Schematismus 555
Weber's Forst- und Jagdtaschenbuch 555
Forst- und Jagdkalender für Oesterreich 555
Die Hölzer und der Zahn der Zeit 556
Winterliche Aufbewahrung der Eicheln 557
Versammlung der deutschen Land- und Forstwirthe 561
Raubthiere in der Bukowina 561
Bogner's Untersuchungen über die Holzgewichte 561
Der Cansiglio in Venezien 562
Land- und forstwirthschaftliche Lehranstalt zu Keßthely 567
Forstvereins-Generalversammlungen von 1864 570
Regenmenge in und um Wien 571
Slavonien und die Waldrodung 572
Ein forstmännisches Fest in Idria 574
Fremdenbesuch von 1863 575
Der Verkauf von Gödöllö 575
Personal-Veränderungen der k. k. Staats-Forstverwaltung 576
Unsere Forstakademie-Frage 577
Forstliche Ministerial-Enquete 578
Künstliche Fischzucht 578
Eichenraupen-Seide 578

Der Wald und unsere Gesetze über den Diebstahl 579
Die Fröste, ihre verschiedenen Formen, ihre Schäden, ihr Nutzen und die Schutzmittel gegen sie 617

Digitized by Google

Seite

Zur Frage über den Verwaltungs-Organismus in den sogenannten Montanwaldungen 655
Waldstandstafel von Ungarn mit besonderer Rücksicht auf die Gemeindewälder 662

Der Montello 666
Der Gebirgswaldstand, und die Zwetschken und der Mais 671
Der Theiß-Köröskanal 672
Liebig über die Bureaukratie in Bodenkulturangelegenheiten 674
Oesterreichs Betheiligung am Welthandel 676
Gerbstoffgehalt der Rinde der verschiedenen Eichenarten 679
Staatsjagd-Ergebnisse von Tirol und Vorarlberg 680
Die Reichsforste des Forstbezirkes Conegliano 681
Kaufmann's Holzkonservirung mittels Austrocknung 684
Albert's Lehrbuch der gerichtlichen Forstwissenschaft 685
Dr. Carl Heyer's Waldbau 685
Aylanthus glandulosa vor dem Froste 586
Zürbelnußsaat und Erdbedeckung 688
Grundbesitz des deutschen Ordens in Oesterreich 588
Der Fuchs, sein Kuckern und sein Unflath 689
Reichsforstvereins-Wanderversammlung von 1864 690
General-Versammlung des ungarischen Forstvereins von 1864 691
General-Versammlung des böhmischen Forstvereins von 1864 693
General-Versammlung der mährisch-schlesischen Forstsektion von 1864 . 694
Reichsforstvereins-Petition 694
Aufbewahrung des Blüthenstaubes 697
Karl Vogt über die Urerzeugung 697
Bogner's kleine italienische Schriften 702
Domänen-Staatsvoranschlag für 1864 702
Jagdbeute Böhmens von 1862 und 1863 706

Digitized by Google

Der Wald als Retter in der Futternoth.

Ein vorzüglich auf Ungarn berechneter Aufsatz.

Was sollen wir mit langen Worten die unerhörte Noth ausmahlen, welche die Dürre des heurigen Sommers über das ungarische Flachland gebracht hat?! Ungarn empfindet sie auf's schmerzlichste, das ganze Vaterland fühlt sie mit, die übrige Welt kennt sie wenigstens, und die 30 Millionen öffentliche Unterstützung, deren Votirung die Regierung so eben vom Reichsrathe verlangte, nicht um etwa den nach Hunderten von Millionen zählenden Schaden zu vergüten, sondern nur, um das Verhungern der dortigen Bevölkerung zu verhüten, ist eines der beredtesten Zeugnisse für sie.

Nicht der kleinere Theil dieser ungeheuren Trübsal besteht im völligen Abgange der gewöhnlichen Futterstoffe, in Folge dessen das vorhandene Vieh massenhaft abgeschlachtet werden mußte, gutentheils verhungert oder an den Folgen der Entkräftung zu Grunde gegangen, und das wenige, was noch durchgewintert werden kann, furchtbar herabgekommen ist.

Die unglaubliche Futternoth findet ihren himmelschreienden Ausdruck in der unerhörten Höhe des Heupreises von 4—6 G., ebenso in dem unglaublichem Verkaufs- oder vielmehr Verschleuderungspreise des Rindviehes von 10—30 G., der Schafe um wenige Groschen.

Hat es denn gar kein Mittel gegeben, dieser fürchterlichen Futternoth zu begegnen?

Digitized by Google

Wir glauben ja, denn glücklicherweise ist Ungarn noch reich an Wald, und dieser Wald bot Futterstoff in solchen Massen, daß der Noth hätte zum großen Theile gesteuert werden können.

Hat man aber den Wald für diesen lebensrettenden Zweck auch recht ausgebeutet?

Leider nein!

Lag dieß im Mangel an gutem Willen, oder vielleicht in absoluten, unbesiegbaren Hindernissen?

Weder in dem Einen noch in dem Andern! Vielmehr großentheils nur in der Unkenntniß über die Fähigkeit des Waldes zu so rettender That, und über die Mittel, diese That ins Werk zu setzen.

Das Publikum nun in diesen Punkten aufzuklären, und damit beizutragen, daß eine ähnliche Kalamität, wie die Dürre von 1863, die Hilfsbedürftigen wie die Rettungsfähigen nicht mehr so gänzlich unvorbereitet treffe, dieß ist der Zweck des gegenwärtigen Aufsatzes.

Fürwahr ein echt patriotischer Zweck!

Waldweide.

Die Weide ist zwar nicht das Wichtigste, was der Wald zur Steuerung großer momentaner Futternoth zu bieten vermag; gleichwohl will ich dieses Hilfsmittel zuerst besprechen, weil es dem Verständnisse des Publikums am nächsten liegt.

Ueberall wird der Wald auch in gewöhnlichen und futterreichen Jahren mehr weniger zur Weide für die Uebersommerung des Viehes benützt. Vor Zeiten hat die Waldweide eine sehr große Rolle gespielt, sie war in vielen Gegenden die hervorragendste Nutzung, welche man dem Forste abgewann.

Aber in dem Maße, als das Holz an Werth stieg, drängte man die Weide aus dem Walde hinaus.

Wohl gehaltene Forste bieten an und für sich weniger Weide, denn die dankbarsten Weideplätze, nämlich die Holzschläge, werden

Digitized by Google

in diesen so schnell als möglich verjüngt, und das höhere Holz ist zu wohl geschlossen, als daß es viel Gras aufkommen ließe. Noch entscheidender aber ist es, daß man in wohlgehaltenen Forsten selbst das vorhandene Gras dem Viehe meistens versagt, weil der Schade, welchen dieses, weniger durch den Tritt, als vielmehr durch das Verbeißen der Holzpflanzen anrichtet, größer ist, als der Nutzen, welchen dieses Gras in der Ernährung des Viehes gewährt.

Der Ausschluß des Weideviehes aus den Forsten ist daher schließlich fast nur eine Geldfrage, deren Beantwortung in gewöhnlichen, futterreichen Jahren meistens zu Ungunsten der Weide ausfällt.

Ganz anders aber stellt sich das Verhältniß in Zeiten der Futternoth. In solchen Momenten steigt der Werth der Waldweide (analog dem Heupreise) so hoch, daß der Schade, welchen diese Nutzung dem Holzwuchse zufügt, vor dem Nutzen derselben mehr weniger tief in den Hintergrund tritt.

Alsdann kann auch nicht mehr die gewöhnliche Regel gelten; und so wohlverstanden es in den futterreichen Jahren war, den Wald gegen das Vieh zu bannen, eben so rationell wird es in solchen Momenten, die gewöhnlichen Schranken fallen zu lassen und die Forste dem Viehe zu öffnen. — Ja, Katastrophen, wie diejenige des Jahres 1863, gebieten sogar, dem hungernden Viehe nicht nur das Gras der Wälder, sondern sogar deren Holzwuchs zur Verfügung zu stellen.

Es ist nämlich bekannt, daß nicht nur Schaf und Ziege das Baumlaub sehr lieben, sondern daß auch die Rinder, ja selbst die Pferde, wenn sie in solcher Menge in den Wald getrieben werden, daß sie im Grase und in den Kräutern desselben nicht mehr hinreichende Nahrung finden, sofort den Holzwuchs angehen, die Belaubung einschließig der Zweigspitzen verzehren und sich damit ganz gut durchbringen.

Gesetzt nun den Fall, Jungholz — denn nur in Schlägen und Maißen kann sich dieß ereignen, weil im höheren Holze das Maul des Viehes die Kronen nicht mehr zu erreichen vermag — wäre vom hungernden Viehe gänzlich abgefressen worden, worin

Digitized by Google

besteht der damit dem Holzwuchse zugefügte Schade und wie groß ist er?

Unheilbare Wunden schlüge dieß allgemeine Verbeißen dem Holzwuchse nur in dem Falle, als es durch eine größere Anzahl von Jahren fortgesetzt werden würde. Sobald es sich aber nur auf ein einziges Jahr erstreckt, und Katastrofen, wie die dießjährige Futternoth, dauern glücklicher Weise nicht länger — beschränkt sich der Schade eigentlich nur auf einen Holzzuwachs-Verlust im Betrage von höchstens anderthalb Jahren. Denn die Bißwunden, welche die jungen Schäfte davontragen, vernarben und verschwinden bei so jungem Holze in sehr kurzer Zeit.

Nehmen wir nun an, der Jahreszuwachs eines Joches Maiß betrüge sogar $1^1/_2$ Klaftern, und der Werth des ungewonnenen Holzstoffes selbst 4 G., so beziffert sich der durch das völlige Auffressen der Kronen verursachte Schade auf 9 Gr. vom Joche. Dagegen ist damit Futter im Betrage von — gering angeschlagen — 25 Zentner Heuwerth gewonnen worden, so daß der ganze Schade bereits vergütet ist, sobald nur der Zentner ungewonnenes Heu auf 36 kr. steigt. Nun steht aber das Wiesengras zu solchen Zeiten weit höher im Werthe, woraus folgt, daß der dem Walde durch die Viehweide zugefügte Schade gegenüber der damit gewonnenen Futteraushilfe nicht in Betracht kommt.

Diese Rechnung ist zwar nur ein Beispiel, und der bezügliche Kalkül wird sich in jedem positiven Falle anders gestalten; indeß zeigt sie genügend, was wir oben behauptet haben, daß man nämlich in Zeiten der Noth auch den Holzwuchs zur Erhaltung des Viehes opfern kann und soll.

Selbstverständlich ist es wohl, daß der Waldbesitzer in diesen Fällen die Weidezinse derart erhöhe, daß sie ihm den im Holzwuchse erlittenen Schaden voll vergüten.

Denn man kann zwar vom Patriotismus der Grundherren verlangen, daß sie ihren Wald zur Hilfe in der Noth zur Verfügung stellen, aber nicht, daß sie ihre Grundrente zu Gunsten fremder Viehbesitzer um Beträge schmälern, welche diese anstandslos zu zahlen im Stande sind, da sie davon in der Erhaltung

Digitized by Google

ihres Viehes den entsprechenden Nutzen ziehen; um Beträge, welche nichts anderes sind, als der wahre Werth des vom Waldbesitzer mit eigenem Opfer Gebotenen.[1])

Am Schlusse dieses Absatzes sind wir bereits zu jenem Stoffe gelangt, in welchem offenbar das hauptsächlichste Rettungsmittel in der Futternoth, der Kernpunkt der im Walde liegenden Hilfe zu suchen ist, nämlich zum Baumlaube.

Wichtig ist dieß Laub als Objekt der Weide, noch wichtiger aber vielleicht für die Heuerzeugung zum Zwecke der Ueberwinterung des Viehes.

In den folgenden Absätzen, in welchen wir das Futterlaub einer näheren Besprechung unterwerfen, werden wir also insbesondere dessen Heu in Betracht ziehen.

Zum Schlusse dieser Bemerkung über die Waldweide müssen wir noch darauf hinweisen, daß in dürren Jahren der Graswuchs der Wälder, im direktesten Gegensatze zu den vertrockneten Wiesen und Hutweiden, weit stärker ist, wie in gewöhnlichen Sommern. Wir treffen alsdann auch dicht geschlossene Bestände begrünt, in welchen sonst kein Halm zu finden war. Offenbar verdankt man dieß der großen Hitze, welche dann auch zugleich als Surrogat für das mangelnde Licht wirkt. Kurz auch im Punkte des Graswuchses zeigt sich der Wald in dürren Sommern als Retter aus der Futternoth.[2])

Verwendbarkeit des Laubes als Viehfutter.

Es ist Vielen bekannt, daß unsere Nutzthiere das Laub der Holzgewächse, manchmal selbst mit Vorliebe verzehren, und daß sie mit diesem Laube förmlich gefüttert werden können.

---

[1]) Die Ansicht, daß der Waldbesitzer seine Weidezinse beim Steigen der Futterpreise nicht erhöhen, und sich seine Maiße soll unvergütet zu Schanden fressen lassen, ist zu ungereimt, als daß sie der besonderen Widerlegung bedürfte.

[2]) Es ist bekannt, daß die Agentien, welche zusammen das begründen, was wir die Fruchtbarkeit und Ueppigkeit des Standortes nennen, einander bis auf ein Gewisses ergänzen können.

Digitized by Google

Bekannt ist diese Thatsache. Sie wird aber bei weitem nicht genug gewürdigt, und in Ungarn insbesondere hat man sich noch nicht die Mühe genommen, sie zu studiren und die rechten Nutzanwendungen daraus zu ziehen.

In allen Gegenden, wo Ziegen gehalten werden, weiß man, daß dieses Thier vom Grase nur nascht, dagegen mit auffallender Vorliebe die Blätter, Knospen und Zweigspitzen der Holzgewächse verzehrt. Darum finden wir die Ziege fast nur in Waldgegenden und bemerken, daß sie hier beinahe durch's ganze Jahr mittels Weide auf bebuschten Orten oder in jungen Waldbeständen erhalten wird, und daß man sie in der Zeit des starken Schnees wieder nur mit den Produkten des Holzwuchses, d. i. mit dem sogenannten Futterlaube durchbringt.

Die Ziege ist in der That ein Thier, welches von der Natur hinsichtlich seiner Ernährung ganz auf die Holzgewächse angewiesen und deßwegen auch mit einer unglaublichen Marsch- und Kletterfähigkeit ausgestattet worden ist, dank welcher sie ungeheure Strecken durchwandert, die schroffsten Felswände ungefährdet beschreitet und selbst mehr als mannshohe Stämmchen dadurch zu benagen im Stande wird, daß sie sich an selben aufrichtet und sie reitend durch den Druck ihres eigenen Körpers herabbiegt. Darum ist dieses Thier auch als der größte Waldverderber verrufen und von den Forstpolizeigesetzen wie von den Forstwirthen aller hochkultivirten Länder aus dem Walde verbannt.

Nicht minder weiß man, daß das Baumlaub, sowohl im grünen, als im trockenen Zustande auch für die Schafe ein sehr treffliches Nahrungsmittel ist, daß man selbe in vielen Gegenden zum guten Theil damit füttert, an andern Orten ausschließlich damit überwintert.

Block, einer der größten deutschen Schafzüchter, sagt in dieser Beziehung: „Die Laubfütterung wirkt zu allen Zeiten wohlthätig auf die Ernährung des Schafes, es sei beim Weidegange, bei der Sommerfütterung mit grünem Klee im Stalle, oder bei der Winterfütterung; am allerwohlthätigsten aber wirkt das Laub als Nebenfutter bei saftreichen oder säureerregenden Fütterungen."

Digitized by Google

Die Erfahrung hat da gezeigt, daß man bei den Schafen das Laub mit bestem Erfolge als Beifutter und nöthigenfalls sogar ausschließlich als Ernährungsfutter gebrauchen kann. — Wo das Laub wenig oder gar nicht zur Ernährung der Schafe verwendet wird, geschieht dieß nur darum, weil andere Futterstoffe ausreichen, dagegen das Laub zu hoch zu stehen kommen würde.

Wir können also sagen, daß das Schaf im Baumlaube ein gutes und gern gefressenes Futter findet, mittels welchem es nicht nur nothdürftig, sondern sehr wohl erhalten werden kann.

Ein etwas anderes Bewandtniß hat es mit dem Rinde. Auch dieses frißt zwar das Laub, namentlich in frischem Zustande nicht ungern, Beweis an dem, daß es im Walde den Holzwuchs vielfach verbeißt und beschädigt. Gewisse Laubarten verzehrt es sogar mit gleichem Behagen und Erfolge, wie das Gras und das Heu. — Das aber ist sicher, daß diese Thiergattung im Allgemeinen das Gras demungeachtet dem Laube vorzieht, und daß bei selbem ein reicher Milchertrag sowohl, wie die Mästung, kaum ausschließlich mittels Laubfütterung erzielt werden könnte. Anders ist das nur beim Jungviehe, denn dieses frißt das Baumlaub lieber wie das Gras.

Aehnlich ist es mit dem Pferde, auch dieses frißt das Laub, und in der Jugend sogar mit Vorliebe, aber für dessen Erhaltung in voller Kraft und im vollen Fleische reicht ein derlei Futter nich zu.

Aus dieser kurzen Darstellung geht hervor, daß das Baumlaub für die Ziege das beste, für das Schaf ein gutes, und für Rindvieh und Pferde ein zulässiges Futter sei. Ferneres, daß die Ziege ganz mit Laub gefüttert, das Schaf theilweise damit genährt werden soll, und im übrigen damit gefüttert werden kann. Daß das Laub endlich für Rinder und Pferde ein gutes Beifutter ist, diese Thiergattungen in der Jugend und im Falle der Noth mit diesem Stoffe auch sogar ganz durchgebracht werden können.

Uebersetzen wir endlich diese Angaben in die wissenschaftliche Sprache der Landwirthschaftslehre, so würden sie etwa so lauten:

Das Laub ist für die Ziege ein treffliches Erhaltungs-, Mast- und Milchfutter; für das Schaf ein genügendes Mast- und treff-

Digitized by Google

liches Erhaltungsfutter, für Rind und Pferd ein geringes Erhaltungsfutter.

Man könnte nun fragen, warum denn unter solchen Umständen das Baumlaub nicht allgemein im obigen Sinne verwendet wird?

Hierauf ist die Antwort sogleich gefunden.

Für die Ziege wird es in der That in ähnlicher Weise angewendet. Denn diese Thiergattung wird in bedeutender Menge nur in waldigen Gebirgsgegenden gehalten und hier in der schneefreien Jahreszeit an bebuschten Orten oder im Walde geweidet und in den strengen Wintermonaten meistens mittels Laubheu erhalten.

Die Schafe werden im Gebirge nicht minder gutentheils mit Laub genährt. Man weidet sie im Sommer an bebuschten Orten und legt ihnen im Winter Laubheu vor.

Regelmäßige Laubfütterung kommt bei Rindern und Pferden wohl nur soferne vor, als diese Thiere den Holzwuchs der Hutweiden, Holzschläge und Jungmaiße, auf welche sie in Sommerszeit getrieben werden, ununterbrochen benagen; im Uebrigen füttert man sie wohl nur in Zeiten der Noth mit diesem Stoffe.

Daß man nun keine ausgedehntere Anwendung vom Laubfutter macht, und dieses namentlich im großen Durchschnitte nur wenig für Rinder und Pferde benützt, hat verschiedene Gründe, welche aber nicht von der absoluten Unbrauchbarkeit dieses Stoffes herrühren.

In einer Gegend kommt es daher, weil der Hauptlieferant des Laubfutters, nämlich der Wald, nur in geringer Ausdehnung vorhanden. In einer andern, weil Grasweide, Wiesenheu, Stroh und andere Futterstoffe so reichlich vorhanden sind, daß man namentlich beim Rindvieh und den Pferden, für welche sie sich entschieden besser eignen, lieber zu diesen greift. In noch andern Gegenden verzichtet man auf das Laubfutter, weil das Holz einen hohen Werth hat und man die Wälder daher so sehr um des Holzes willen zieht, daß man die Laubnutzung wegen der Beeinträchtigung verpönt, welche sie eben dem Holzzuwachse verursacht. Ueberdieß darf nicht vergessen werden, daß das Laubfutter nicht

Digitized by Google

unbedeutende Werbungskosten [1]) verursacht, so wie daß es verhältnißmäßig weit theurer zu transportiren ist, wie andere Futterstoffe [2]).

Schließlich laufen alle diese Motivirungen darauf hinaus, daß man das Laubfutter in dem Maße nicht verwendet, als es zu theuer kommen würde, indem man andere Futterstoffe um verhältnißmäßig wohlfeilere Preise haben kann.

In Zeiten anhaltender Dürre jedoch wird dieß ganz anders; namentlich in Gegenden wie die ungarische Ebene. Dann verdorren alle Grasweiden und die meisten Wiesen; die Strohernte wird unausgiebig und die gewöhnlichen Futterstoffe erreichen unerhörte Preise. Das Laub hingegen schlägt selbst in den trockensten Sommern nicht fehl, steigt daher auch nicht wesentlich im Preise. In derlei Momenten allgemeiner Futternoth ändert sich daher das gewöhnliche Verhältniß gänzlich. Das Laub empfiehlt sich dann weit vor den andern Futterstoffen und wird oft das einzige Mittel zur Erhaltung des Viehstandes.

Nach allen dem ist die Frage der Verwendung des Laubes als Viehfutter im Grunde hauptsächlich nur eine ökonomische, eine Frage des Preises.

Näheres vom Futterwerthe des Laubes.

Mit dem Laube ist es wohl so, wie mit allen Futterstoffen; sie taugen nicht für alle Viehgattungen gleich gut. So z. B. haben wir schon oben erwähnt, daß selbes im Allgemeinen für die

---

[1]) Soll es im grünen Zustande verfüttert werden, so müssen die Blätter von den Zweigen gestreift oder die Zweige gehauen werden. Für den Zweck des Trockenfutters müssen die Zweige gehauen, getrocknet und in Bündel gebunden werden.

[2]) Indem etwa die Hälfte vom Gewichte der Futterlaubbündel aus ungenießbarem Holze besteht.

Digitized by Google

Ziege in jeder Beziehung das trefflichste, für das Schaf ein gutes und für Rind und Pferd nur ein Nothfutter sei [1]).

Ebenso sind nicht sämmtliche Laubarten gleich beliebt und nahrhaft, und es bestehen in dieser Beziehung sogar sehr große Unterschiede.

Leider ist der Tauglichkeitsgrad der einzelnen Laubarten für die verschiedenen Viehgattungen noch wenig erforscht worden. Gleichwohl sind hierüber in den Gebirgsländern, wo die Laubfütterung üblich ist, die nachfolgenden Einzelheiten bekannt geworden.

Rothbuche. Das frische Laub und die weichen Triebe sind im Frühjahre, so lang sie noch krautartig sind, nicht nur für Gaiße und Schafe, sondern auch für die Kühe ein gutes Milchfutter, welches der Milch auch eine schöne goldgelbe Farbe verleiht. Aelteres Laub ist wenigstens ein gutes Erhaltungsfutter, namentlich für Kühe und Pferde. Werden aber die Kühe ausschließlich mit Buchenlaub gefüttert, so kommen sie von der Milch und werden mager. Das Rothbuchenlaub wird von den Schafen weniger geliebt, als vom Rinde und von der Ziege.

Eichen. Das Eichenlaub ist ein gutes Gaiß- und Schaffutter. — Auch die Kühe lieben es, wenn sie aber nicht daran gewöhnt sind und es zu häufig von ihnen gefressen wird, kann es Blutharnen verursachen.

Pappeln. Das Pappellaub empfiehlt sich vor Allem als Schaf- und Ziegenfutter. Zuoberst steht in dieser Beziehung dasjenige der kanadischen Pappel, welches als bestes Schaffutter betrachtet werden kann; hierauf folgen Zitter- und Schwarzpappel, dann die Pyramidenpappel; am wenigsten Werth hat die Silberpappel.

---

[1]) Den auffallendsten Beleg, daß das Laub nicht für jede Viehgattung gleich gut taugt, liefern die Zweige der Eibe. Diese können von den Thieren mit gespaltenem Hufe anstandslos verzehrt werden, ja sind für die Ziegen sogar ein treffliches Milchfutter; für die Einhufer jedoch und insbesonders für die Esel sind sie tödtlich.

Digitized by Google

Weiden. Die Salweide liefert einen der besten Futterstoffe auch für Rindvieh und Pferde, und ist auch ein Milchfutter. — Die übrigen Weiden sind wenigstens für Gaiße und Schafe tauglich.

Hainbuche. Diese Holzart liefert ein recht gutes Viehfutter, namentlich für Ziegen, Schafe und Rindvieh. Das Hainbuchenlaub wird von diesen Thieren lieber gefressen, als jenes der Rothbuche.

Ahorne. Das Ahornlaub ist ein treffliches Schaf- und Ziegenfutter; jedoch auch für Rindvieh nicht zu verachten. Das Laub des Spitzahornes steht jedoch unter jenem des Bergahornes, welch letzterer am besten zur Fütterung taugt.

Ulmen. Die Rüstern liefern ein sehr gutes Futter für Rindvieh sowohl, wie für Schafe und Ziegen. In der Schweiz dient das Ulmenlaub sogar zur Schweinemast, indem man die gedörrten und zerriebenen Blätter in den Trank mengt.

Esche. Treffliches Futter für Rind-, Schaf- und Gaißvieh. Wenn die Kühe aber zu viel davon fressen, bekommt die Milch einen unangenehmen Geschmack.

Linden. Gutes Viehfutter, namentlich für Schafe. Wenn die Kühe jedoch zu viel davon fressen, erzeugen sie eine schleimige Milch.

Erlen. Minder gutes Gaiß- und Schaffutter. Die Thiere dürfen im Frühjahre die frischen Triebe nicht zu massenhaft verzehren, sonst können sie krank werden. Das Rindvieh frißt das Erlenlaub nicht gerne.

Akazie. Sehr gutes Schaf- und gutes Futter für Rinder.

Weinrebe. Ein sehr gutes Futter, auch für Rindvieh und Kühe.

Aepfel- und Birnbäume liefern ein gutes Viehfutter, namentlich für Kleinvieh.

Vogelbeerbaum. Gutes Viehfutter, besonders gedörrt und für Schafe und Gaiße.

Mehlbeerbaum. Viehfutter für Ziegen und Schafe.

Roßkastanie liefert ein gutes Viehfutter.

Digitized by Google

Birke. Die zarten Zweige mit den jungen Blättern geben ein gutes Schaf- und Ziegenfutter ab; sind die Blätter hart geworden, so liefern sie nur mehr eine geringe Nahrung für diese Thiere. Dem Hornvieh ist das Birkenlaub wenig zusagend.

Haselnuß. Liefert ein mindergutes Futter für Ziegen und Schafe.

Bohnenbaum. Treffliches Ziegen- und Schaffutter.

Eibe. Gutes Futter für Kühe, sehr gutes für Ziegen, mindergut für Schafe, giftig für Pferde.

Fichte. Die jungen Triebe der Fichte sind im Frühjahre ein gutes Futter, namentlich für Gaiße und Schafe, weniger für Kühe. Aeltere Triebe und Nadeln kann man nur als schlechtes Nothfutter betrachten.

Tanne. Von der Tanne gilt was Aehnliches wie von der Fichte, nur wird sie vom Viehe lieber gefressen wie diese und ist besonders ein gutes Schaf- und Gaißfutter; nur soll man den tragenden Müttern nicht zu viel davon füttern, sonst verwerfen sie.

Im Allgemeinen läßt sich vom Laubfutter Folgendes sagen:

Für Ziegen und Schafe kann das Laub jeder Holzart ohne Unterschied verwendet werden. Die meisten Laubarten sind für diese Thiere treffliche Nährstoffe, nur Erle und Haselnuß, sowie das lederartig gewordene ältere Buchen- und Birkenlaub sind für sie weniger nahrhaft.

Das Rindvieh ist weit wählerischer; die Kühe zumal erhalten sich nur mittels des Laubes von Esche, Ulme und Saalweide in gutem Milchertrage. Als ziemlich gutes Futter kann noch das Laub der Ahorne und der Akazie und die ganz jungen krautartigen Triebe der Rothbuche bezeichnet werden. Eichen-, Linden-, Hainbuchen-, Pappel- und gewöhnliches Buchenlaub ist für diese Viehgattung nur ein geringes, Erle, Birke und Baumweide nur ein schlechtes Erhaltungsfutter.

Für Pferde kann Baumlaub nie Kraft-, sondern nur ein bloßes Beifutter sein, welches neben den Körnern statt des Heues gereicht wird oder mindestens den Strohhäckfel vertritt. Ohne

Digitized by Google

Zugabe kräftigerer Stoffe verfüttert, vermag es diese Thiergattung nur im Nothfalle und bloß nothdürftig zu erhalten.

Das Laub der Nadelhölzer wird von unseren Nutzthieren entweder ganz gemieden, oder doch nicht gerne reichlich verzehrt. Demungeachtet kann man auf Grund mancher Erfahrung annehmen, daß das Reisig von Tannen und Fichten sich als Beifutter, namentlich für Ziegen und Schafe, verwenden lasse.

Daß Fichten und Tannennadeln und Zweige überhaupt von unsern Nutzthieren, einschließlich Rind und Pferd, gefressen werden, beweisen alle unsere bezüglichen, mit der Viehweide belegten Wälder, in welchen der Jungwuchs dieser beiden Nadelhölzer vielfach verbissen erscheint.

Nur von der Lärche und den Föhren kann man sagen, daß sie als förmliches Futter ganz untauglich sein dürften, indem das Vieh sie selbst im hungrigen Zustande nur sehr wenig angeht, was am besten die mit diesen Holzarten bestockten, der Weide ausgesetzten Jungwälder andeuten. Offenbar ist es der starke Harz- und Terpentinölgehalt, welcher die Zweige dieser Coniferen so ungenießbar macht.

Uebrigens hängt in Bezug auf die Abneigung oder Vorliebe für ein oder die andere Laubgattung, oder für das Laub überhaupt auch sehr viel von der Gewöhnung ab. Eben so großen Einfluß mag die Gewöhnung auch auf die Zuträglichkeit dieses Futters haben.

Es geht da den Thieren so, wie den Menschen. Eine ungewohnte Speise bekömmt öfter dem Gaumen wie dem Magen schlecht. Hat man sie jedoch einige Male zu sich genommen, so verschwinden die Abneigung und die Unverdaulichkeit, und nach längerem Genusse findet man zuweilen sogar hohen Geschmack daran [1]).

---

[1]) In den Alpen werden die grasreichen Holzschläge und Jungmaiße gar oft mit Rindvieh überbürdet, so daß dieses zuletzt nicht mehr genug Gras findet, um seinen Hunger zu stillen. Aus Hunger nun greift es die jungen Fichten an. Mit der Zeit gewöhnt es sich an diese Nahrung und endlich finden

Digitized by Google

So kommt es denn, daß dauernder Mangel an gewöhnlicher Speise, d. i. die Noth, gar oft den Geschmack und die Ernährung von Thier und Mensch modificirt und manchmal sogar zum Verbreiter neuer Nahrungsmittel wird.

Ungeachtet dieses nicht wegzuläugnenden Einflusses der Thiergattung und der Gewöhnung auf die Futterungstauglichkeit der einzelnen Laubarten, haben diese doch im Allgemeinen einen zifferisch feststellbaren Ernährungswerth und lassen sich unschwer in eine Tabelle über die Nährkraft der üblichen Futterstoffe einreihen.

Dieser Ernährungswerth erscheint in der nachfolgenden Tafel dargestellt, in welcher auch die Hauptfutterstoffe zum Vergleiche eingetragen, und dabei nach bestehender Sitte der Werth des mittelguten Wiesenheues als Einheit angenommen ist [1]).

	Gewöhnlichste Futterstoffe.	Zu 100 Pfunde Heuwerth sind erforderlich Pfunde
Grünfutter:	Mittelgutes Wiesengras	400—500
	Rothklee in der Blüthe	400—450
	Luzerne, kurz vor der Blüthe . . .	400—450
Gew. Heu:	Vorzügliches Wiesenheu	86—90
	Mittelgutes Wiesenheu	100
	Geringes Wiesenheu	120—170
	Rothklee	100
	Luzerne	80—90

die Rinder so viel Geschmack daran, daß sie selbst im Stalle, wo sie doch den mit Heu gefüllten Futtertrog vor sich haben, das Gras (Fichtenhackstreu) aufgreifen, welches ihnen dort untergestreut zu werden pflegt. Auf derlei beruht auch die Thatsache, daß die Nadelhölzer in gewissen Gegenden vom Weideviehe sehr beschädigt, in anderen hingegen gar nicht angegangen werden.

[1]) Die nachfolgende Tafel ist hauptsächlich aus Pabst's Lehrbuch der Landwirthschaft, Bd. II. Viehzucht, entnommen, und die Verhältnißzahlen der Laubarten unter sich, nach Block's Angaben, welcher bezügliche Versuche bei der Ernährung der Schafe anstellte, so wie nach vielen anderen bekannt gewordenen Anhaltspunkten.

Digitized by Google

		Zu 100 Pfunde Heuwerth sind erforderlich Pfunde
Stroh:	Weizenstroh	260—300
	Roggenstroh	300—350
	Gersten- und Haferstroh	180—220
	Kolbenböden und Blätter von Mais	200
Körner:	Mais	40
	Weizen	40
	Roggen	44
	Hafer	52
Verschiedenes	Erdäpfel	180—220
	Runkelrüben	275—350
	Stoppelrüben	500
	Eicheln	75
Laubheu:	Esche, Ulme, Saalweide	80—100
	Ahorn, Akazie, kanadische Pappel	90—110
	Linde, Schwarzpappel, Aspe, Eiche, Hainbuche, Rothbuche	100—125
	Erle, Haselnuß, Birke	120—140

Diese, auf sichere Erfahrungen gegründete Tafel spricht den hohen Werth des Futterlaubes in fester Ziffer aus, und zeigt, daß dessen Nährkraft dem Wiesenheu im Allgemeinen ganz gleich steht, was neuerdings bestätigt, wie unverantwortlich es ist, daß man von diesem trefflichen Futterstoffe in vielen Ländern und selbst in Momenten der Noth fast gar keine Anwendung macht.

Wenn übrigens hier gesagt ist, daß das Laub dem Heue gleichkommt, so gilt dies nur von dem verzehrbaren Theile der Laubzweige, ausschließlich also des reinen Holzes, welches in den Laubbündeln vorhanden, und welches somit bei bezüglichen Berechnungen in Abzug zu bringen ist.

Digitized by Google

Zucht des Futterlaubgehölzes.

Wo die Verfütterung des Laubes regelmäßig an der Tagesordnung ist, wird der Futterlaubbedarf großentheils mittels der Feldholzzucht befriedigt.

Hutweiden, Wege und Raine, Viehruhen ꝛc. sind dort mit Bäumen bepflanzt und steinige, ackeruntaugliche Feldstellen bebuscht und bewaldet, weniger um des Holzes, als vielmehr um des Futterlaubes willen.

Die für diesen Zweck bestimmten Feldbäume werden entweder als Kopf- oder als Schneidelholz gezogen. Hiedurch geben sie zwar weniger an Holz, als sie ohne diese Verstümmlung abwerfen würden, aber ihre Zweige eignen sich weit besser für Futterbündel und sie schaden den Feldern weniger durch Beschattung.

Schon hier müssen wir bemerken, daß die ganz aus üppigen Langtrieben bestehenden jungen Lohden der Kopf- und Schneidelstämme, wie des Niederwaldes die besten Futterbündel liefern, welche jene, die aus den Zweigen der ältern Baumkronen genommen werden, weit übertreffen. Denn nicht nur sind die Blätter solcher Lohden sehr groß und saftig, sondern auch die ansehnlichen jungen Zweigspitzen sind so markig, daß sie gleichfalls vom Viehe mit Vorliebe verzehrt werden.

Kopfbäume sind solche Laubstämme, deren Schaft in leicht erreichbarer Höhe über dem Boden abgenommen wurde, um die im Umkreise der Abhiebsstelle entstehenden Ausschläge (Kopf) periodisch nutzen (köpfen) zu können.

Zu Kopfstämmen taugen nur Baumhölzer, und zwar in Bezug auf den Wiederausschlag am besten: Hainbuche, Linde, kanadische und schwarze Pappel, Baumweide, Platane, Akazie [1]), auch wohl: Rüstern, Eichen, Ahorne, Eschen; dagegen wenig oder gar nicht: Rothbuche, Birke, Erlen, Aspen, Silberpappel und Kirschen.

---

[1]) Diese nur an geschützten Stellen, weil die jungen Lohden vom Winde abgebrochen werden.

Digitized by Google

Wir entnehmen dieser Aufzählung, daß die kopfholztauglichen Baumarten auch solche sind, welche sehr gutes Futterlaub geben.

Schneidelstämmen (auch Kropfstämme genannt) erhält man den Schaft entweder in ganzer Länge oder man nimmt ihnen doch erst in größerer Höhe den Gipfel. Die periodische Nutzung besteht hier in der Wegnahme (dem „Schneideln, Kröpfen") der dem Schafte entlang entständenen Zweige.

Dieser Betrieb ist in gewisser Beziehung vortheilhafter, als jener auf Kopfholz. Die Schneidelstämme dauern länger aus, verdämmen weniger, gestatten einen dichteren Stand und liefern eine größere und werthvollere Schaftmasse.

Zur Schneidelung eignen sich die nämlichen Holzarten, wie zu Kopfstämmen, und manche noch besser, wie: Eichen, Rüstern, Ahorne, Eschen; sehr gut die Erlen und die Pyramidenpappel.

In den österreichischen Alpen werden die Futterlaubbäume fast durchaus als Schneidelstämme gehalten.

Damit die Futterlaubnutzung regelmäßig und nachhaltig vor sich gehen könne, muß die Gesammtzahl der vorhandenen Kopf- und Schneidelbäume in eine eben so große Anzahl von Schlägen eingetheilt werden, als man die Lohden Jahre erlangen läßt, und man bringt dann jährlich Einen dieser Schläge zur Nutzung.

Die Kopf- und Schneidelhölzer werden für die Futterzwecke, je nach der Schnellwüchsigkeit der Lohden, und je nachdem man wenig oder mehr Werth auf das Holz legt, im 2—5, höchstens im 6jährigen Umtriebe entzweigt.

Für die schnellwüchsigen kanadischen und Schwarzpappeln, Akazie, Weide ꝛc. empfiehlt sich der zweijährige, für die langsamer wachsenden Linden und Eichen der dreijährige Turnus, sofern man den Hauptwerth auf das Laub legt. Denn je jünger die Zweige, desto besser das Laub. — Wünscht man jedoch auch brauchbareres stärkeres Holz zu erzeugen, so gibt man im Turnus 1—2 Jahre zu.

Wo man die schnellwüchsigen Hölzer im 2- und die übrigen im 3jährigen Turnus haut, ist es für die gute Erhaltung der Stämme vortheilhaft, zeitweise, vielleicht nach dreimaliger Ent-

Digitized by Google

zweigung die Lohden um Ein Jahr älter werden zu lassen, damit die Bäume sich etwas erholen können.

Auf größeren, für die Feldkultur untauglichen Stellen oder dort, wo man das Futterlaub in großen Maßen erzeugen will, legt man hiefür förmliche Wälder an.

Für derlei Haine ist ohne Zweifel die Nieder- oder Ausschlagwaldform die passendste Betriebsart. Der Ausschlagwald sichert die volle Bodenbenutzung, indem er sich leicht und stets in vollkommenen Schluß erhalten läßt; er macht die künstliche Verjüngung und die damit verbundenen Kosten entbehrlich, indem er sich von selbst erhält; er liefert das werthvollere Laub; endlich verwohlfeilert er die Gewinnungskosten der Laubbündel, indem die Fällung hier am leichtesten bewerkstelligt werden kann.

Für den Futterzweck muß der Niederwald so jung als nur möglich gehauen werden, denn je jünger die Lohden, desto besser und reicher das an ihnen Genußbare.

Welch ungeheuren Unterschied das Alter in die Laubzweige bringt, wird sogleich klar, wenn man z. B. ein- oder zweijährige Niederwaldlohden mit den Zweigen hiebsreifer Hochwaldbäume vergleicht. Erstere sind in ihrem üppigsten Längenwuchse voll übergroßer, saftiger Blätter, und der letzte lange Jahrestrieb ist so markig, daß er vom Viehe gleich den Blättern verzehrt wird. Von Futterbündeln aus derlei Lohden bleibt, wenn sie dem Viehe vorgelegt werden, nur der vierte oder dritte Gewichtstheil als ungenießbares Holz zurück. — Die Zweige alter Stämme hingegen, haben ein sehr kleines, lederartiges Laub, der letzte verzehrbare Jahrestrieb ist ganz unbedeutend, die reine Holzmasse aber weit vorwaltend, zwei Drittel bis drei Viertel vom Gewichte der Laubbündel betragend.

Man betreibt daher die Futterlaubhaine als sogenannten Buschwald, u. z. die Sträucher so wie die schnellwüchsigsten Baumhölzer (Schwarz- und kanadische Pappeln, Weiden, Akazien) in 3—8jährigem, die übrigen weichen Baumhölzer in 4—10jährigem, die langsam wachsenden harten Baumhölzer in 5—12jährigem Umtriebe. — Man wählt von dieser Turnusziffer die geringere oder

Digitized by Google

höhere, je nachdem man mehr oder weniger Werth auf das Futterlaub oder vielmehr auf das Holz legt. — Wo man das Holz vor Allem im Auge hat, und das Laub nur ganz nebenbei benutzt, entschließt man sich sogar zu den noch höheren Umtriebszeiten von 5—10 Jahren für die Sträucher, von 10—15 für die weichen, und von 15—25 Jahren für die harten Baumhölzer.

Für den Betrieb dieser Buschwälder gelten ganz die allgemeinen Regeln des Ausschlagwaldes. Sie sind z. B. nicht minder in Jahresschläge zu theilen, deren Zahl der Umtriebziffer gleichkommt. Nur besteht der nicht zu übersehende Unterschied, daß die Futterlaubgehölze im Sommer gehauen werden müssen, wovon wir noch später handeln werden.

Dort, wo eine momentane Futternoth die gewöhnlichen Futterlaubgehölze unzureichend erscheinen läßt, hat es nicht den geringsten Anstand, den gewöhnlichen für die bloße Holzzucht bestimmten Wald ausnahmsweise auf Futterlaub zu nutzen.

Zuvörderst kann dieß mit den regelmäßigen Holzschlägen geschehen. Diese sind für unsern Zweck nur, statt im Winter, vielmehr im Sommer zu hauen und die gefällten Stämme sofort abzuzweigen.

Dieß hat zur nothwendigen Folge, daß das Derbholz unverweilt verkleinert und aufgespalten werden muß, soll es nicht im Safte ersticken und stockig werden. Ungeachtet dieser Vorsicht leidet es etwas in seiner Güte, und die nicht wohl aufspaltbaren Prügel zumal verlieren entschieden an Heizkraft [1]). — Gleichwohl kann sich der Waldbesitzer in Zeiten einer Landeskalamität den bezüglichen Verlust um so leichter gefallen lassen, als er ihn wohlverstandener Weise in den Preis des abgegebenen Futterstoffes einrechnen lassen wird.

[1]) Wohl ließe sich diesem Nachtheile durch die Entrindung und durch die vorläufige senkrechte Aufstellung der frischen Scheite und Prügel ziemlich gut begegnen, aber beide Maßregeln sind ihrer Umständlichkeit willen meistens unausführbar. — Das Entrinden befördert das Austrocknen und das Aufstellen der Holzstücke hat zur Folge, daß ein guter Theil des Saftes (durch die Stirnfläche) ausrinnt.

Digitized by Google

Aber schon oben wurde gesagt, daß die in älteren Hölzern gewonnenen Laubbündel von ungleich schlechterer Qualität seien. — Ueberdieß reichen auch in Zeiten der Futternoth die gewöhnlichen Holzschläge zur Deckung des Futterausfalles selten aus.

Alsdann können und müssen unbedenklich auch die Jungmaiße zu Hilfe genommen werden. Das hier zu gewinnende Futter ist von ungleich besserer Beschaffenheit; seine Werbung kostet viel weniger; von Verlusten in der Holzqualität kann keine Rede sein; und was da sehr entscheidend ist, diese Maiße verjüngen sich wieder mit ungeschwächter Ueppigkeit ganz von selbst, indem sogar die sonst schlecht ausschlagende Rothbuche, wenn sie so jung gehauen wird, aus den schlafenden Rindenaugen des Wurzelknotens so vortrefflich treibt, daß die Stocklohden ganz den Werth der Kerntriebe haben und in wenig Jahren von diesen letzten auch gar nicht mehr zu unterscheiden sind.

Durch eine derlei Benutzung zum einmaligen Futterlaubhiebe leiden die Maiße gar nichts; im Gegentheile erlangen sie damit eine üppige Gleichwüchsigkeit, welche sie namentlich dann früher nicht hatten, wenn sie Nachwüchse waren, welche durch die Aufarbeitung des letztgehauenen hohen Waldes sehr verdorben worden sind.

Werbung des Futterlaubes.

In diesem Kapitel kann wohl nicht die Rede von jenem Laube sein, welches vom Viehe abgeweidet, sondern nur von demjenigen, welches zu Heu bereitet wird.

Man hat es da am zweckmäßigsten gefunden, nicht etwa das Laub abzustreifen, sondern die belaubten Zweige in ihrer Gänze zu gewinnen, aufzutrocknen und behufs leichterer Handhabung und Unterbringung in Bündel zu binden.

Eine der wichtigsten Fragen in der Werbung des Futterlaubes ist der Zeitpunkt der Gewinnung.

Je zarter das Laub, desto lieber wird es vom Viehe gefressen. Ganz auf dem Baume in natürlicher Weise vertrocknetes

Digitized by Google

Laub hingegen, d. i. dasjenige, was wir sonst als Blätterstreu verwenden, wird von unseren Nutzthieren fast gar nicht aufgenommen; wohl zwingt der Hunger ihnen schließlich auch dieses hinab, aber sie ziehen daraus dann noch weniger Nahrung, wie aus dem Stroh.

Wir können also sagen, daß das Laubheu um so nahrhafter ausfällt, je jünger es gewonnen wurde. Man muß jedoch nicht bloß das Qualitative, sondern auch das Quantitative der Ernte in Erwägung ziehen.

Das Futterlaub wird gewöhnlich von Kopf- und Schneidelstämmen und aus Buschwäldern gewonnen; die Zweige, welche also hier in Frage kommen, sind fast durchaus sogenannte Langtriebe [1]); diese vollenden aber ihr Wachsthum entweder im August durch den sogenannten Johannistrieb [2]) oder noch später im Herbste [3]). Will man also hier eine reichliche Laubernte halten, so muß man die Vollendung des Johannistriebes abwarten. Dazu kann man sich um so eher herbeilassen, als die Zweigspitzen und ihre Blätter dann eben so saftig, mürbe und nahrhaft sind, wie jene bereits ausgereiften des Mai. — Diese Reifezeit ist gleich derjenigen des Johannischubes, je nach der Witterung etwas ver-

---

[1]) Wir beobachten an den Holzgewächsen zweierlei sehr verschiedene Triebe. Solche, welche an der sich verjüngenden Spitze bis in den Hochsommer oder Herbst fortwachsen, sehr lang, markig und blattreich sind, und dann andere, welche kurz und dick sind, nur an der Spitze ein paar Blätter und zwischen diesen die Endknospen für das kommende Jahr tragen. Erstere nennt man Lang-, letztere Kurztriebe. Die Langtriebe sind am mächtigsten in der Jugend der Holzarten, insbesondere bei Stock- und Kopfausschlägen.

[2]) Viele Holzarten, darunter Buche, Linde und Eiche machen nach dem Ausschlagen im Mai ihren ersten, etwa zwei Wochen dauernden, Schub. Hierauf steht der Längenwuchs der Triebe durch etwa 6—8 Wochen still, bis dann endlich im August der zweite sogenannte Johannischub statt hat.

[3]) Bei anderen Holzarten (z. B. Weiden, Pappeln) wachsen die Langtriebe durch den ganzen Sommer ununterbrochen fort. Dieß hat an den Stocklohden und den Trieben geköpfter oder geschneitelter Bäume auch bei jenen Holzarten statt, welche sonst (z. B. Eiche und Buche) nur zwei abgesetzte Schube machen.

Digitized by Google

änderlich; in heißen Sommern tritt sie, wie alle Vegetationsfasen, bedeutend früher ein. Im Allgemeinen läßt sich nur sagen, daß sie in den August fällt. Jene Hölzer, welche in ihren Langtrieben ununterbrochen bis in den Herbst wachsen, sollen noch später gehauen werden, namentlich in dem Falle, wenn eben der Längenwuchs (wie z. B. bei der kanadischen Pappel) Ende August noch stark ist. Aber selbst hier kann der Hieb füglich nicht über das erste Drittel des Herbstes hinausgezogen werden, weil sonst die älteren Blätter überreif würden.

So viel über die Hiebszeit, wie sie im Hinblicke auf die Güte der Blatternte erforderlich wäre.

Bei der Feststellung der Hiebszeit tritt aber auch noch eine andere Rücksicht hervor, nämlich diejenige auf die Reprodukzion der gehauenen Stöcke und Köpfe (bei Kopfhölzern). Hauen wir nämlich zu früh, so treiben die Stöcke und Köpfe noch im selben Jahre; diese Spätlingstriebe vermögen sich aber oft nicht mehr vor Eintritt der Fröste zu verholzen und frieren im Winter ab, was den Mutterstöcken oder Schäften schadet, ja sie zuweilen zum Absterben bringt. Mit Rücksicht auf diesen Umstand muß also die Hiebszeit eher später als früher gewählt werden.

Fassen wir dieß alles zusammen, so läßt sich im Allgemeinen als passendste Hiebszeit jene von Ende August bis Ende September bezeichnen, wobei aber ausdrücklich bemerkt wird, daß Dürre und heiße Sommer den rechten Moment bedeutend früher eintreten lassen [1]).

Wenn man nun auch den Futterlaubwald erst Ende August und im September haut, so schlagen doch, namentlich in den südlichen Ländern des Kaiserstaates und in warmen Herbsten die Stöcke noch im selben Herbste aus, was sehr oft ein Erfrieren der neuen Lohden zur Folge hat, welch letzteres die Stöcke so zurücksetzen kann, daß sie mitsammt der Wurzel aussterben. Um dieser

[1]) Alsdann schlagen die Stöcke und Köpfe (bei Kopfhölzern), und Schäfte (bei Schneidelbäumen) bei fortdauernder Wärme noch im selben Jahre wieder aus.

Digitized by Google

Gefahr auszuweichen, läßt man in den Ausschlagwäldern von jedem Stocke eine Lohde ungehauen bis in den Winter oder in das nächste Frühjahr stehen. Diese sogenannte „Zuglohde“ vermittelt im Stocke die nothwendige Saftumwandlung, und beugt deßwegen dem sofortigen Wiederausschlage desselben vor. Nachdem sie ihren Dienst gethan, werden diese Laßlohden nöthigenfalls nachgehauen.

Dort, wo kein Ausschlagwald, sondern ein aus Kernstämmchen bestehender junger Hochwaldmaiß für die Futterzwecke gehauen wird, kann das letzterwähnte Aushilfsmittel selbstverständlich nicht angewendet werden; es wäre denn, daß ein schon herangewachsenes Jungholz vorläge, bei welchem man sich auf die Wegnahme der Seitenzweige beschränken, den Schaft mit dem Gipfel jedoch überhalten könnte. Derlei Maiße aus sehr jungen Kernstämmchen werden besser einen Monat früher gehauen, weil dann die aus den Stöcken alsbald hervorkommenden Triebe sich noch genügend verholzen, um über Winter auszudauern.

Wie schon gesagt wurde, pflegt man die Kopfhölzer für den Futterzweck im 3—6jährige Umtriebe zu hauen.

Man treibt die Kopflohden entweder dicht am Schaftende ab, wobei dieses allmählig eine knopfförmige Rundung erhält, oder man läßt gleich von vorneherein 1—2 Fuß lange Aststümmel (Hörner) zum Austriebe von neuen Lohden stehen. Das letztere Verfahren ist das bessere, weil für den Ausschlag ein größerer Raum entsteht und die Lohden in der freien Stellung rascher sich entwickeln, und sich bequemer abnehmen lassen.

Die Köpfe werden entweder auf einmal abgeholzt, oder durchpläntert, indem man jährlich die stärksten herausnimmt. Dieses letztere Verfahren, welches man gewöhnlich nur bei den Weiden für andere, als die Futterzwecke anwendet, macht die Ernte mühsamer.

Manche verlangen, daß man beim Abtrieb der Köpfe einen oder mehrere „Zugäste“ zur Unterhaltung des Saftumlaufes d. i. des Lebens- und Wachsthumsprozesses der geköpften Bäume stehen lassen solle. Diese Vorsicht erscheint jedoch nur bei frühem Hiebe und bei schwer ausschlagenden Holzarten räthlich.

Digitized by Google

Der Abhieb der Schneidelstämme geschieht mit der Heppe dicht am Schafte. Doch läßt man gleich von vornherein in schicklichen Entfernungen über einander, bis fußlange Aststummel stehen, damit man die Stämme bequem und gefahrloser besteigen, die Entastung von unten beginnen, nach dem Gipfel hin fortsetzen und den Hieb aufwärts führen kann, wobei die Hiebsflächen nicht zersplittern. Bei der gewöhnlichen Scheitelung in umgekehrter Richtung, vom Gipfel an stammabwärts, lagern sich auch die abgehauenen oberen Aeste auf den unteren Lohden und knicken diese oft ein und ab. „Zugäste" sind hier überflüssig.

Die Erzeugung des Laubtrockenfutters (Laubheues) ist einfach. Die jungen 2 bis 4jährigen Zweige werden mit einer Heppe oder kleinen Axt von den Schäften oder Aesten gehackt, oder der junge Maiß nach Art des Niederwaldes gefällt. Hierauf liest man die Zweige zusammen, bindet sie mittels Wieden in Bündel und stellt diese letzteren zum Trocknen derart auf, daß man sie entweder rundherum an die vorhandenen Baumschäfte anlehnt, oder auf freien Plätzen aus 5—6 Stücken eine Pyramide bildet.

Bei guter Witterung trocknen die Gebünde von außen binnen 2—3 Tagen. Sie werden nunmehr umgesetzt, so daß die trockenen Seiten nach innen und jene mit noch saftigen Blättern nach außen zu stehen kommen. In der Regel sind die Bündel binnen 6—8 Tagen so weit abgetrocknet, um gelagert werden zu können. Auf ein völliges Dürrwerden der Blätter ist für den Zweck der Einheimsung nicht zu warten, weil sonst beim Auf- und Abladen und beim Transporte der Gebünde zu viele Blätter verloren gingen. Es ist nicht zu besorgen, daß die noch nicht gänzlich trockenen Gebünde durch die Lagerung dumpfig werden, weil das Laub darin so locker liegt, daß die Luft durchstreichen und die Blätter auch noch am Aufbewahrungsorte trocknen kann. Sollten die Bündel jedoch dürr geworden sein, so verfrachte man sie früh morgens, nachdem die Blätter über Nacht vom Thaue angezogen haben, also nicht mehr so leicht von den Stielen brechen.

Die Bündel werden wie Heu und Stroh entweder in der Scheune oder ganz im Freien in sogenannten Schobern oder Feimen gelagert.

Digitized by Google

Ist man nicht durch die Noth gezwungen, das Laub ohne viel Auswahl zu hauen, so soll man jene Zweige von der Nutzung ausschließen, deren Blätter, wie das häufig bei den Rüstern, bei den Pappeln, bei der Buche, Linde ꝛc. der Fall ist, stark von Insektengallen verdorben sind, weil das Vieh dieser letzteren wegen derlei Laub nur sehr ungern aufnimmt.

Das Futterlaub soll beim Trocknen weder stark von der Sonne beschienen, noch wesentlich beregnet werden; selbst die starke Bethauung ist zu meiden. Denn wäre es durch Nichtbeachtung dieser Vorsichten ausgebleicht, oder wohl gar braun oder schwarz geworden, so käme seine Nährkraft kaum mehr derjenigen des Weizen- oder Roggenstrohes gleich.

Das Laubheu hat nur dann seine volle Güte, wenn es seine grüne Farbe behalten hat.

Gewinnungskosten des Laubfutters.

Ueber die Werbungskosten des Laubheues sind zwar noch keine großartigen Erfahrungen bekannt gemacht worden. Das Wenige jedoch, was doch bereits hierüber veröffentlicht worden ist, berechtigt zu folgenden beiläufigen Annahmen.

Man pflegt Gebünde von 10—20 Pfunden im Gewichte zu machen.

Je nachdem die Zweige blatt- oder holzreich sind, beträgt der freßbare Theil der Gebünde (Blätter, Knospen und markige Zweigspitzen) 75 — 35 Prozente und das zurückbleibende Holz 25—65 Prozente vom Gesammtgewichte.

Die Aufarbeitung von 100 Laubbündeln kostet $3 \cdot ^5$—$4 \cdot _8$ Tagwerke. Hundert Zentner Gebünd kosten 25—45 Tagwerke, und jene Bündelmenge, welche hundert Zentner verzehrbare (holzfreie) Substanz enthält, 60—80 Tagwerke.

Materialertrag des Waldes an Futterlaub.

Für die Bemessung des Laubertrages einzelner Bäume besteht kein genauer Maßstab.

Digitized by Google

Da überdieß das Ergebniß der über das Feld zerstreuten Bäume, zumal in Zeiten großer Futternoth weniger ins Gewicht fällt, so beschränken wir uns hier von jenem Ertrage zu sprechen, welchen ein Joch Wald abwerfen kann.

In dieser Beziehung sind wohl noch nie genügende unmittelbare Untersuchungen angestellt worden.[1] Glücklicherweise ist dieß aber zum Theil rücksichtlich der sogenannten Streu geschehen. Da nun diese letztere nichts ist, als das gesammte Laub, welches im abgelaufenen Sommer auf den Bäumen stand, so können wir ohne wesentlichen Fehler sagen, daß eben so viel, als die lufttrockene Streu eines Holzbestandes wiegt, auch das Futterlaub gewogen haben würde, welches in diesem Walde hätte erzeugt werden können.

---

[1] Direkte Untersuchungen über die Laubmenge sind unseres Wissens vom Forstrathe und Professor Dr. Theodor Hartig geflogen und in seinem Werke „Vollständige Naturgeschichte der forstlichen Kulturpflege Deutschlands" veröffentlicht worden.

In den bestbestandenen Flächen der vorzüglichsten Rothbuchenbestände des braunschweigischen Muschelkalkbodens fand er die jährliche Laubproduktion wie folgt:

Ein Joch Hochwald			Ein Joch Niederwald		
Bestandesalter	Zentner Laubmasse		Bestandesalter	Zentner Laubmasse	
	frisch	trocken		frisch	trocken
5	37	17	5	73	33
10	60	28	10	162	74
15	72	33	20	240	110
20	86	40	30	267	122
30—120	113	52	40	144	67

Die Untersuchungen im Niederwald sind weniger verläßlich, weil der faktische Ertrag nur von einzelnen Stöcken erhoben und der Jochbertrag hierauf mittels bloßer Annahme einer gewissen Stockzahl gewonnen worden ist.

Das Gewichtsverhältniß zwischen frischem und lufttrockenem Laube hat Dr. Hartig wie 100 : 46 gefunden.

Im massigen Schluß stehenden Eichenwalde kommen auf Einen Kubikfuß Reisholz 20 Pfund frisches Laub; auf jeden Kubikfuß Ast- und Reisholz 8 Pfund, auf jeden Kubikfuß Stammholz 0·6 Pfunde und auf jeden Kubikfuß oberirdischer Holzmasse 0·55 Pfund grünes Laub.

Digitized by Google

Durch diese Voraussetzung gelangen wir zu folgender, vor der Hand immerhin brauchbaren Tafel.

Futterlaub-Ertrag.	Zentner Trockengewicht vom Joche. Hochwald: Maiß	Hochwald: Stangen u. Altholz Niederwald: Jungwuchs	Hochwald: Mittelholz Niederwald: Aeltere Bestände
Reine Bestände von folgenden Holzarten:			
Rothbuche	15—30	20—45	30—70
Linde, Hainbuche, Hasel . .	13—26	18—38	26—60
Ahorn, Erle	11—22	16—32	22—50
Eiche, Ulme, Schwarzpappel	9—18	13—26	18—40
Esche	8—15	10—20	14—30
Aspe, Birke	7—12	8—15	10—20
Gewöhnliche Waldarten mit Einsprengung anderer Holzarten:			
Rothbuchenwald	12—25	20—40	30—60
Eichenwald	10—20	15—30	25—45

Diese Ziffern dürften den gewöhnlichen Minima und Maxima und der Schwankung entsprechen, welcher der Laubbetrag je nach der Wüchsigkeit und dem größeren oder geringeren Schluße der Bestände unterliegt. — Ausdrücklich jedoch müssen wir hervorheben, daß hier nur das Gewicht des reinen Futterstoffes angegeben, also das ungenießbare Holz nicht einbezogen ist, welches man in den Futterlaubbündeln mit in den Kauf nehmen muß.

Was den Ertrag von einzelnen Stämmen betrifft, so genüge es zu wissen, daß die Laubmenge beiläufig in geradem Verhältnisse zur Holzmasse des Baumes steht, und daß man von je 100 Kubikfuß der letzten 2—6 Ztr. Laubbündel (also Blätter sammt Zweigen) erwarten könne.

Digitized by Google

Kostenpreis des Futterlaubes der Wälder.

Der Kostenpreis des Laubfutters ist zwar selbstverständlich nach Ort, Zeit und Umständen nicht unwesentlich verschieden, kann also nur von Fall zu Fall genau angegeben werden. Gleichwohl ist es wichtig, selben hier in beiläufiger Ziffer anzuschlagen, um zur Einsicht zu gelangen, ob das Futterlaub des Waldes überhaupt ökonomische Vortheile bieten kann, und wie groß diese Vortheile etwa sein dürften.

Wir haben oben gesehen, daß für Futterlaubbündel nur 2—5 jährige Zweige benützt werden. Wir können also annehmen, daß mit ihnen meistentheils ein 3jähriger Holzzuwachs zur Nutzung kommt und für die Holzernte verloren geht. — Nehmen wir nun den Duchschnittszuwachs an Holz mit $1^1/_2$ Klafter vom Joche, und den Werth des ungewonnenen Holzstoffes auf 4 Gulden an, so stellt sich der Werth des in den Futterlaubbündeln entzogenen Holzertrages auf 18 G. — Oben haben wir die Gewinnungskosten jener Laubbündelmenge, welche hundert Zentner verzehrbare Substanz enthielt, im Mittel mit 70 Tagwerken angesetzt, welche sich auf 42 G. anschlagen lassen. Da nun das Joch Wald im großen Durchschnitte vielleicht 33 Ztr. eigentlichen Futterstoff liefert, so entfallen die Werbungskosten mit 14 G. auf das Joch. Hiernach kommt der vom Joche Wald gewonnene Futterstoff auf 32 G. und der Ztr. beiläufig auf 1 G. zu stehen.

Da nun das reine Futterlaub dem Wiesenheu an Werth gleichsteht, und dieß letztere in den wohlfeilsten Jahren mehr als 1 Gulden und in Nothjahren auch das 3—6fache kostet, so folgt, daß das Laubfutter dem Wiesenheue *selbst in gewöhnlichen Zeiten Konkurrenz machen, in Momenten der Theuerung hingegen selbes mit unberechenbarem Vortheile ersetzen könnte.* Diese Rechnung kann umsoweniger beanständet werden, als wir, um nicht zu Illusionen zu verleiten, welche hinterher die bittere Täuschung im Gefolge hätten, absichtlich alle Ansätze lieber zu Ungunsten, als zu Gunsten des Laubfutters gegriffen haben. In der That wird das Laubfutter

Digitized by Google

in den bei Weitem meisten Fällen bedeutend unter einen Gulden der Zentner kosten, derart, daß wir diesen Gulden wahrscheinlich als den Maximalpreis des Laubfutters betrachten können, welches aus jenen Wäldern bezogen werden kann, welche auf diese Nutzung förmlich eingerichtet werden.

Setzen wir aber auch den schlimmsten Fall, jenen nämlich, daß man z. B. eben in Zeiten großer Noth über das Gewöhnliche hinausgriffe und selbst zehnjährige Junghölzer hauen würde; nehmen wir ferner an, daß man gegen alle Wahrscheinlichkeit in Oertlichkeiten, wo der ungewonnene Holzstoff 4 G. pr. Klafter werth sei, nicht im Stande wäre, das sich neben den Futterzweigen ergebende Brennholz an Mann zu bringen, so würde selbst in diesem extremen Falle das Futterlaub doch nur auf $2^1/_4$ G. der Zentner, also noch immer weniger hoch zu stehen kommen, als in derlei schlimmen Zeiten das Heu.

Verfrachtung des Laubfutters.

Die meisten Naturprodukte haben das Fatale, daß ihr Gewicht in ungünstigem Verhältnisse zu ihrem Geldwerthe steht, sie sich daher nicht so leicht, wie die Kunstprodukte, auf weite Entfernungen verfrachten lassen.

Dieß ist auch bei den Futterstoffen der Fall, und unter diesen wieder am meisten beim Laubfutter.

Selbst vor dem Wiesenheue steht das Futterlaub sehr zurück Denn bei letzterem ist an die eigentliche Futtersubstanz noch eine sehr bedeutende Menge Holz gebunden, welche nie unter ein Drittheil, aber oft auch das Zweifache vom Gewichte der ersteren beträgt. — Ueberdieß läßt sich das Wiesenheu pressen und dadurch viel geeigneter für den weiten Transport machen, während die Futterlaubbündel nicht nur nicht gepreßt werden können, sondern nicht einmal jene Dichte erlangen können, welche das ungepreßte Heu hat.

Digitized by Google

Wie ungünstig dieser Umstand der Verfrachtungsfähigkeit ist, wird am prägnantesten durch die folgende Tabelle bewiesen:

	Gewöhnlicher Preis des Zentners G. u. kr.	Gewicht jener Menge, welche einen Zentner Heuwerth vorstellt
Körner	3·00	40—52
Wiesenheu	1·20	100
Futterlaubbündel	0·60	160

Dieses Täfelchen zeigt, daß der Transport der Futterlaubbündel im Vergleich mit den Körnern fast viermal und im Vergleiche mit dem Wiesenheu mehr als um die Halbscheid kostspieliger ist.

Nun ist aber bereits die Verfrachtung des Wiesenheues so theuer, daß es nur schwer möglich ist, es auf sehr große Entfernungen zu versenden.

Unsere Eisenbahntarife,[1]) wie die Erfahrungen des Jahres 1863, zeigen dieß hinlänglich. Ungeachtet die Heupreise in Ungarn auf enorme Höhen gestiegen waren, konnte Wiesenheu

---

[1]) Im Folgenden geben wir einen bezüglichen Auszug aus dem Gebührenreglement der k. k. pr. österr. Staats-Eisenbahngesellschaft, als Inhaberin der ungarischen Süd-Ostbahn.

Heu und Stroh mit Maschinen gepreßt, wird nach dem wirklichen Bruttogewichte zur I. Frachtklasse (1.56 kr. pr. Zollzentner und Meile) behandelt.

Zu Transporten dieser Artikel in ungepreßtem Zustande werden auf Verlangen separate Wägen zur ausschließlichen Beladung beigestellt, in welchem Falle die Gebühren für einen kleinen 4rädrigen Wagen für 67·20 Zentner, und für einen großen 4rädrigen, oder einen gewöhnlichen 8rädrigen Wagen für 134·40 Zentner nach der I. Frachtklasse (1·56 kr. pr. Zollzentner und Meile) berechnet werden.

Kleinere Massen dieser Artikel in ungepreßtem Zustande, nämlich wenn sie nicht wenigstens einen kleinen 4rädrigen Wagen füllen, werden nach dem wirklichen Gewichte zur III. Frachtklasse (3 kr. pr. Ztr. u. M.) behandelt.

Im ungepreßten Zustande kann Heu und Stroh nur nach vorher geschehener Anmeldung in der Station aufgenommen werden; diese Artikel können demnach erst auf den Bahnhof geliefert werden, wenn hiezu die nöthigen Wägen beigestellt werden können.

Digitized by Google

in größeren Mengen doch nur zu Schiffe stromabwärts und auf den Eisenbahnen bloß einiges in gepreßtem Zustande versendet werden.

Unter solchen Umständen ist es nicht möglich, das Laubfutter auf große Entfernungen in die Heimath der Thiere zu bringen, und es bleibt nichts übrig, als stattdem die Thiere an den Ort des Laubfutters zu treiben.

Dieß geht natürlich nur mit größeren Heerden und in dem Falle an, als diese hier für längere Zeit ihr Auskommen finden können.

Dieß Wandern mit den Heerden in den Bereich des Futters ist in andern Ländern tägliche Sitte, und auch in Ungarn nicht neu. Man übt es nicht nur, um die unbeweglichen Weiden zu benützen, sondern auch um das Wiesenheu zu verfüttern. Ganz im Kleinen kommt es in Ungarn im Bereiche einer jeden Gemeinde vor. Es führt keine wesentlichen Anstände im Gefolge, sobald nur Einmal die Betheiligten in diese Uebung eingeführt sind.

Das zwischen den Futtereigenthümern und den Viehbesitzern entstehende Wechselverhältniß nimmt da zweierlei Formen an. Entweder pachten oder kaufen die letzteren Weide und Futterstoffe und besorgen sich alles übrige selbst, oder der Besitzer des Futterstoffes übernimmt das Vieh gegen Entgelt selbst in die Verpflegung.[1])

Auf die Bestimmungsstation wird der Adressat solcher Sendungen von der Ankunft derselben sofort benachrichtigt werden, und dieser hat die Uebernahme unverzüglich zu bewirken. Weder in der Aufnahms- noch in der Abgabsstation wird bei diesen Transporten eine lagerzinsfreie Lagerung zugestanden.

Zu den obigen Verfrachtungskosten kommt noch der eventuelle Agiozuschlag, dann ohne Rücksicht auf die Entfernung 1.6 kr. vom Zentner Auf- und Abladegebühr und ebenso viel an Assekuranzgebühr, zu zahlen.

Wohl gewährt die Staats-Eisenbahngesellschaft bei großen Lieferungen auch Preiserleichterungen, als deren Maximum man jene 30 Prozente betrachten kann, welche den eigenen Unternehmungen der Gesellschaft zugestanden wird.

Die k. k. pr. Südbahn gibt den Waggon zu 1000 Kubikfuß mit 1.20 G. pr. Meile. Derselbe faßt etwa 80 Ztr. gepreßtes Heu; es entfallen also 1.5 kr. auf den Ztr. und die Meile. — Wird das Heu ungepreßt verladen, so faßt der Waggon nur etwa 26—27 Ztr., daher dann der Ztr. pr. Meile auf 4.5 zu stehen kommt.

[1]) Derlei Beziehungen sind auch in Folge der Dürre von 1863 wirklich entstanden. Ungarische Besitzer schickten ihr Vieh sogar nach Serbien in die Verpflegung.

Digitized by Google

Das Jahr 1863 in Ungarn.

Wer immer die vortreffliche Tauglichkeit des Waldes zur Rettung aus der Futternoth erwägt, dem muß sich sogleich die Frage auf die Lippen drängen, warum denn in Ungarn der Wald für diesen rettenden Zweck anläßlich der fürchterlichen Dürre von 1863 so wenig und namentlich fast gar nicht auf Futterlaub benützt worden ist. Diese ebenso widerspruchsvolle, wie beklagenswerthe Thatsache muß umsomehr auffallen, als die großen Waldbesitzer genug Humanität und Patriotismus hatten, um dem Landmanne ihre Hilfe nicht zu versagen.

Die Erklärung dieses verhängnißvollen Faktums erscheint um so wichtiger, als der bezügliche Hergang vortreffliche Fingerzeige hinsichtlich desjenigen gibt, was geschehen soll, damit, wenn Ungarn neuerdings wieder einer derlei Heimsuchung verfällt, jenes von Gott selbst gegebene Rettungsmittel nicht mehr ungenützt bleibe

Die Tauglichkeit und der große Werth des Laubes als Grünfutter wie als Heu ist zuvörderst im Lande viel zu wenig, und gerade in der Ebene, welche in Nothjahren am allermeisten der Hilfe des Waldes bedarf, so viel, wie gar nicht bekannt. — Im Gebirge und im waldigen Gebirgsfuße kennt man zwar den Werth der sich großentheils auf den Genuß des grünen Laubes stützenden Waldweide, ja man erzeugt sogar manchenorts Laubheu für die Ueberwinterung der Schafe und Ziegen;[1]) aber sämmliche Tugenden des Futterlaubes und seine allseitige Verwendbarkeit gehören auch hier noch zu den unbekannten Größen.

Fast gar nichts wissen aber die Bewohner der Ebene vom Futterlaube, welches sie bei fast völligem Abgange an Wald- und Holzpflanzungen in ihrem Bereiche auch gar nicht erzeugen könnten.

Ueber dieß alles darf man sich nicht wundern. Ungarn ist noch so reich an Grasflächen, daß diese in gewöhnlichen Jahren

---

[1]) Im Banate z. B. halten die Bauern Buschwälder, namentlich von Eichen, aus welchen sie das Flechtwerk für ihre Zäune, zugleich aber auch Laubheu für ihr Kleinvieh gewinnen.

Digitized by Google

zur Aufzucht, Ernährung und Mästung seines Viehes verschwenderisch zureichen. Beweis hiefür die geringen Futterpreise und der Umstand, daß in der Ebene ein großer Theil des Strohes, sei es für die häuslichen Zwecke, sei es, um selbes blos zu vertilgen, verbrannt wird. Bei solchem Reichthum an einfacheren und wohlfeileren Fütterungen ist es ganz natürlich, daß man nicht zum Baumlaube greift, welch letzteres auch in der Ebene gar nicht zu haben wäre. Und was für gewöhnlich nicht geübt wird, ist auch dem Bauer nicht bekannt, und erfährt er es auch, so entschließt er sich nur ungerne dazu, weil er noch mehr, wie andere Leute, Gewohnheitsmensch ist.

Auch in den Alpen und im mährisch-schlesisch-böhmischen Gebirge ist der ausgedehnte Gebrauch des Futterlaubes nur von der Noth auf die Bahn gebracht worden, indem die hochgestiegene Volksvermehrung dazu zwang, für die Erhaltung der verhältnißmäßig äußerst dichten Bevölkerung neue Erwerbsquellen und neue Futterstoffe aufzufinden.

Die Dürre machte sich natürlich zuerst und am stärksten in der regen- und waldlosen Ebene geltend, und der Wald hätte als nächste Aushilfe zuvörderst seine Gras- und Laubweide bieten sollen. Die meisten Waldbesitzer mangelten nicht, dem Volke hiefür ihre Forste mit mehr oder weniger Liberalität oder Beschränkung zu öffnen. Von dieser Konzession machten aber in der Regel nur die Bewohner des eigenen Gemeindegebietes und der nächsten Umgebung Gebrauch; die fernen Gemeinden jedoch benützten sie nicht, weniger, weil man sie nicht zugelassen hätte, als vielmehr, weil ihnen die Existenz, der Umfang und die Bedingungen der gebotenen Hilfe nicht bekannt waren. Und sie wurden ihnen nicht bekannt, weil es an Organen fehlte, welche die nothwendig vorausgehende Verständigung zwischen den großen Waldbesitzern und den bedürftigen Gemeinden vermittelt hätten.

Um die Nothwendigkeit der Verständigung und bezüglicher Organe zu begreifen, muß man berücksichtigen, daß die hilfsbedürftige Ebene in kompakter, ununterbrochener Ausdehnung und

Digitized by Google

Der Abhieb der Schneidelstämme geschieht mit der Heppe dicht am Schafte. Doch läßt man gleich von vornherein in schicklichen Entfernungen über einander, bis fußlange Aststummel stehen, damit man die Stämme bequem und gefahrloser besteigen, die Entastung von unten beginnen, nach dem Gipfel hin fortsetzen und den Hieb aufwärts führen kann, wobei die Hiebsflächen nicht zersplittern. Bei der gewöhnlichen Scheitelung in umgekehrter Richtung, vom Gipfel an stammabwärts, lagern sich auch die abgehauenen oberen Aeste auf den unteren Lohden und knicken diese oft ein und ab. „Zugäste" sind hier überflüssig.

Die Erzeugung des Laubtrockenfutters (Laubheues) ist einfach.

Die jungen 2 bis 4jährigen Zweige werden mit einer Heppe oder kleinen Axt von den Schäften oder Aesten gehackt, oder der junge Maiß nach Art des Niederwaldes gefällt. Hierauf liest man die Zweige zusammen, bindet sie mittels Wieden in Bündel und stellt diese letzteren zum Trocknen derart auf, daß man sie entweder rundherum an die vorhandenen Baumschäfte anlehnt, oder auf freien Plätzen aus 5—6 Stücken eine Pyramide bildet.

Bei guter Witterung trocknen die Gebünde von außen binnen 2—3 Tagen. Sie werden nunmehr umgesetzt, so daß die trockenen Seiten nach innen und jene mit noch saftigen Blättern nach außen zu stehen kommen. In der Regel sind die Bündel binnen 6—8 Tagen so weit abgetrocknet, um gelagert werden zu können. Auf ein völliges Dürrwerden der Blätter ist für den Zweck der Einheimsung nicht zu warten, weil sonst beim Auf- und Abladen und beim Transporte der Gebünde zu viele Blätter verloren gingen. Es ist nicht zu besorgen, daß die noch nicht gänzlich trockenen Gebünde durch die Lagerung dumpfig werden, weil das Laub darin so locker liegt, daß die Luft durchstreichen und die Blätter auch noch am Aufbewahrungsorte trocknen kann. Sollten die Bündel jedoch dürr geworden sein, so verfrachte man sie früh morgens, nachdem die Blätter über Nacht vom Thaue angezogen haben, also nicht mehr so leicht von den Stielen brechen.

Die Bündel werden wie Heu und Stroh entweder in der Scheune oder ganz im Freien in sogenannten Schobern oder Feimen gelagert.

Digitized by Google

Ist man nicht durch die Noth gezwungen, das Laub ohne viel Auswahl zu hauen, so soll man jene Zweige von der Nutzung ausschließen, deren Blätter, wie das häufig bei den Rüstern, bei den Pappeln, bei der Buche, Linde ꝛc. der Fall ist, stark von Insektengallen verdorben sind, weil das Vieh dieser letzteren wegen derlei Laub nur sehr ungern aufnimmt.

Das Futterlaub soll beim Trocknen weder stark von der Sonne beschienen, noch wesentlich beregnet werden; selbst die starke Bethauung ist zu meiden. Denn wäre es durch Nichtbeachtung dieser Vorsichten ausgebleicht, oder wohl gar braun oder schwarz geworden, so käme seine Nährkraft kaum mehr derjenigen des Weizen- oder Roggenstrohes gleich.

Das Laubheu hat nur dann seine volle Güte, wenn es seine grüne Farbe behalten hat.

Gewinnungskosten des Laubfutters.

Ueber die Werbungskosten des Laubheues sind zwar noch keine großartigen Erfahrungen bekannt gemacht worden. Das Wenige jedoch, was doch bereits hierüber veröffentlicht worden ist, berechtigt zu folgenden beiläufigen Annahmen.

Man pflegt Gebünde von 10—20 Pfunden im Gewichte zu machen.

Je nachdem die Zweige blatt- oder holzreich sind, beträgt der freßbare Theil der Gebünde (Blätter, Knospen und markige Zweigspitzen) 75 — 35 Prozente und das zurückbleibende Holz 25—65 Prozente vom Gesammtgewichte.

Die Aufarbeitung von 100 Laubbündeln kostet $3 \cdot 5$—$4 \cdot 8$ Tagwerke. Hundert Zentner Gebünd kosten 25—45 Tagwerke, und jene Bündelmenge, welche hundert Zentner verzehrbare (holzfreie) Substanz enthält, 60—80 Tagwerke.

Materialertrag des Waldes an Futterlaub.

Für die Bemessung des Laubertrages einzelner Bäume besteht kein genauer Maßstab.

Digitized by Google

Da überdieß das Ergebniß der über das Feld zerstreuten Bäume, zumal in Zeiten großer Futternoth weniger ins Gewicht fällt, so beschränken wir uns hier von jenem Ertrage zu sprechen, welchen ein Joch Wald abwerfen kann.

In dieser Beziehung sind wohl noch nie genügende unmittelbare Untersuchungen angestellt worden.[1]) Glücklicherweise ist dieß aber zum Theil rücksichtlich der sogenannten Streu geschehen. Da nun diese letztere nichts ist, als das gesammte Laub, welches im abgelaufenen Sommer auf den Bäumen stand, so können wir ohne wesentlichen Fehler sagen, daß eben so viel, als die lufttrockene Streu eines Holzbestandes wiegt, auch das Futterlaub gewogen haben würde, welches in diesem Walde hätte erzeugt werden können.

---

[1]) Direkte Untersuchungen über die Laubmenge sind unseres Wissens vom Forstrathe und Professor Dr. Theodor Hartig gepflogen und in seinem Werke „Vollständige Naturgeschichte der forstlichen Kulturpflege Deutschlands" veröffentlicht worden.

In den bestbestandenen Flächen der vorzüglichsten Rothbuchenbestände des braunschweigischen Muschelkalkbodens fand er die jährliche Laubproduktion wie folgt:

Ein Joch Hochwald			Ein Joch Niederwald		
Bestandesalter	Zentner Laubmasse		Bestandesalter	Zentner Laubmasse	
	frisch	trocken		frisch	trocken
5	37	17	5	73	33
10	60	28	10	162	74
15	72	33	20	240	110
20	86	40	30	267	122
30—120	113	52	40	144	67

Die Untersuchungen im Niederwald sind weniger verläßlich, weil der faktische Ertrag nur von einzelnen Stöcken erhoben und der Jochbertrag hierauf mittels bloßer Annahme einer gewissen Stockzahl gewonnen worden ist.

Das Gewichtsverhältniß zwischen frischem und lufttrockenem Laube hat Dr. Hartig wie 100 : 46 gefunden.

Im massigen Schluß stehenden Eichenwalde kommen auf Einen Kubikfuß Reisholz 20 Pfund frisches Laub; auf jeden Kubikfuß Ast- und Reisholz 8 Pfund, auf jeden Kubikfuß Stammholz 0·6 Pfunde und auf jeden Kubikfuß oberirdischer Holzmasse 0·55 Pfund grünes Laub.

Digitized by Google

Durch diese Voraussetzung gelangen wir zu folgender, vor der Hand immerhin brauchbaren Tafel.

Futterlaub-Ertrag.	Zentner Trockengewicht vom Joche. Hochwald: Maiß	Hochwald: Stangen u. Altholz Niederwald: Jungwuchs	Hochwald: Mittelholz Niederwald: Aeltere Bestände
Reine Bestände von folgenden Holzarten:			
Rothbuche	15—30	20—45	30—70
Linde, Hainbuche, Hasel . .	13—26	18—38	26—60
Ahorn, Erle	11—22	16—32	22—50
Eiche, Ulme, Schwarzpappel	9—18	13—26	18—40
Esche	8—15	10—20	14—30
Aspe, Birke	7—12	8—15	10—20
Gewöhnliche Waldarten mit Einsprengung anderer Holzarten:			
Rothbuchenwald	12—25	20—40	30—60
Eichenwald	10—20	15—30	25—45

Diese Ziffern dürften den gewöhnlichen Minima und Maxima und der Schwankung entsprechen, welcher der Laubbetrag je nach der Wüchsigkeit und dem größeren oder geringeren Schluße der Bestände unterliegt. — Ausdrücklich jedoch müssen wir hervorheben, daß hier nur das Gewicht des reinen Futterstoffes angegeben, also das ungenießbare Holz nicht einbezogen ist, welches man in den Futterlaubbündeln mit in den Kauf nehmen muß.

Was den Ertrag von einzelnen Stämmen betrifft, so genüge es zu wissen, daß die Laubmenge beiläufig in geradem Verhältnisse zur Holzmasse des Baumes steht, und daß man von je 100 Kubikfuß der letzten 2—6 Ztr. Laubbündel (also Blätter sammt Zweigen) erwarten könne.

Digitized by Google

Kostenpreis des Futterlaubes der Wälder.

Der Kostenpreis des Laubfutters ist zwar selbstverständlich nach Ort, Zeit und Umständen nicht unwesentlich verschieden, kann also nur von Fall zu Fall genau angegeben werden. Gleichwohl ist es wichtig, selben hier in beiläufiger Ziffer anzuschlagen, um zur Einsicht zu gelangen, ob das Futterlaub des Waldes überhaupt ökonomische Vortheile bieten kann, und wie groß diese Vortheile etwa sein dürften.

Wir haben oben gesehen, daß für Futterlaubbündel nur 2—5 jährige Zweige benützt werden. Wir können also annehmen, daß mit ihnen meistentheils ein 3jähriger Holzzuwachs zur Nutzung kommt und für die Holzernte verloren geht. — Nehmen wir nun den Duchschnittszuwachs an Holz mit $1^1/_2$ Klafter vom Joche, und den Werth des ungewonnenen Holzstoffes auf 4 Gulden an, so stellt sich der Werth des in den Futterlaubbündeln entzogenen Holzertrages auf 18 G. — Oben haben wir die Gewinnungskosten jener Laubbündelmenge, welche hundert Zentner verzehrbare Substanz enthielt, im Mittel mit 70 Tagwerken angesetzt, welche sich auf 42 G. anschlagen lassen. Da nun das Joch Wald im großen Durchschnitte vielleicht 33 Ztr. eigentlichen Futterstoff liefert, so entfallen die Werbungskosten mit 14 G. auf das Joch. Hiernach kommt der vom Joche Wald gewonnene Futterstoff auf 32 G. und der Ztr. beiläufig auf 1 G. zu stehen.

Da nun das reine Futterlaub dem Wiesenheu an Werth gleichsteht, und dieß letztere in den wohlfeilsten Jahren mehr als 1 Gulden und in Nothjahren auch das 3—6fache kostet, so folgt, daß das Laubfutter dem Wiesenheue *selbst in gewöhnlichen Zeiten Konkurrenz machen, in Momenten der Theuerung hingegen selbes mit unberechenbarem Vortheile ersetzen könnte.* Diese Rechnung kann umsoweniger beanständet werden, als wir, um nicht zu Illusionen zu verleiten, welche hinterher die bittere Täuschung im Gefolge hätten, absichtlich alle Ansätze lieber zu Ungunsten, als zu Gunsten des Laubfutters gegriffen haben. In der That wird das Laubfutter

Digitized by Google

in den bei Weitem meisten Fällen bedeutend unter einen Gulden der Zentner kosten, derart, daß wir diesen Gulden wahrscheinlich als den Maximalpreis des Laubfutters betrachten können, welches aus jenen Wäldern bezogen werden kann, welche auf diese Nutzung förmlich eingerichtet werden.

Setzen wir aber auch den schlimmsten Fall, jenen nämlich, daß man z. B. eben in Zeiten großer Noth über das Gewöhnliche hinausgriffe und selbst zehnjährige Junghölzer hauen würde; nehmen wir ferner an, daß man gegen alle Wahrscheinlichkeit in Oertlichkeiten, wo der ungewonnene Holzstoff 4 G. pr. Klafter werth sei, nicht im Stande wäre, das sich neben den Futterzweigen ergebende Brennholz an Mann zu bringen, so würde selbst in diesem extremen Falle das Futterlaub doch nur auf $2^1/_4$ G. der Zentner, also noch immer weniger hoch zu stehen kommen, als in derlei schlimmen Zeiten das Heu.

Verfrachtung des Laubfutters.

Die meisten Naturprodukte haben das Fatale, daß ihr Gewicht in ungünstigem Verhältnisse zu ihrem Geldwerthe steht, sie sich daher nicht so leicht, wie die Kunstprodukte, auf weite Entfernungen verfrachten lassen.

Dieß ist auch bei den Futterstoffen der Fall, und unter diesen wieder am meisten beim Laubfutter.

Selbst vor dem Wiesenheue steht das Futterlaub sehr zurück Denn bei letzterem ist an die eigentliche Futtersubstanz noch eine sehr bedeutende Menge Holz gebunden, welche nie unter ein Drittheil, aber oft auch das Zweifache vom Gewichte der ersteren beträgt. — Ueberdieß läßt sich das Wiesenheu pressen und dadurch viel geeigneter für den weiten Transport machen, während die Futterlaubbündel nicht nur nicht gepreßt werden können, sondern nicht einmal jene Dichte erlangen können, welche das ungepreßte Heu hat.

Digitized by Google

Wie ungünstig dieser Umstand der Verfrachtungsfähigkeit ist, wird am prägnantesten durch die folgende Tabelle bewiesen:

	Gewöhnlicher Preis des Zentners G. u. kr.	Gewicht jener Menge, welche einen Zentner Heuwerth vorstellt
Körner	3·00	40—52
Wiesenheu	1·20	100
Futterlaubbündel	0·60	160

Dieses Täfelchen zeigt, daß der Transport der Futterlaubbündel im Vergleich mit den Körnern fast viermal und im Vergleiche mit dem Wiesenheu mehr als um die Halbscheid kostspieliger ist.

Nun ist aber bereits die Verfrachtung des Wiesenheues so theuer, daß es nur schwer möglich ist, es auf sehr große Entfernungen zu versenden.

Unsere Eisenbahntarife,[1]) wie die Erfahrungen des Jahres 1863, zeigen dieß hinlänglich. Ungeachtet die Heupreise in Ungarn auf enorme Höhen gestiegen waren, konnte Wiesenheu

[1]) Im Folgenden geben wir einen bezüglichen Auszug aus dem Gebührenreglement der k. k. pr. österr. Staats-Eisenbahngesellschaft, als Inhaberin der ungarischen Süd-Ostbahn.

Heu und Stroh mit Maschinen gepreßt, wird nach dem wirklichen Bruttogewichte zur I. Frachtklasse (1.56 kr. pr. Zollzentner und Meile) behandelt.

Zu Transporten dieser Artikel in ungepreßtem Zustande werden auf Verlangen separate Wägen zur ausschließlichen Beladung beigestellt, in welchem Falle die Gebühren für einen kleinen 4rädrigen Wagen für 67·20 Zentner, und für einen großen 4rädrigen, oder einen gewöhnlichen 8rädrigen Wagen für 134·40 Zentner nach der I. Frachtklasse (1.56 kr. pr. Zollzentner und Meile) berechnet werden.

Kleinere Massen dieser Artikel in ungepreßtem Zustande, nämlich wenn sie nicht wenigstens einen kleinen 4rädrigen Wagen füllen, werden nach dem wirklichen Gewichte zur III. Frachtklasse (3 kr. pr. Ztr. u. Ml.) behandelt.

Im ungepreßten Zustande kann Heu und Stroh nur nach vorher geschehener Anmeldung in der Station aufgenommen werden; diese Artikel können demnach erst auf den Bahnhof geliefert werden, wenn hiezu die nöthigen Wägen beigestellt werden können.

Digitized by Google

in größeren Mengen doch nur zu Schiffe stromabwärts und auf den Eisenbahnen bloß einiges in gepreßtem Zustande versendet werden.

Unter solchen Umständen ist es nicht möglich, das Laubfutter auf große Entfernungen in die Heimath der Thiere zu bringen, und es bleibt nichts übrig, als stattdem die Thiere an den Ort des Laubfutters zu treiben.

Dieß geht natürlich nur mit größeren Heerden und in dem Falle an, als diese hier für längere Zeit ihr Auskommen finden können.

Dieß Wandern mit den Heerden in den Bereich des Futters ist in andern Ländern tägliche Sitte, und auch in Ungarn nicht neu. Man übt es nicht nur, um die unbeweglichen Weiden zu benützen, sondern auch um das Wiesenheu zu verfüttern. Ganz im Kleinen kommt es in Ungarn im Bereiche einer jeden Gemeinde vor. Es führt keine wesentlichen Anstände im Gefolge, sobald nur Einmal die Betheiligten in diese Uebung eingeführt sind.

Das zwischen den Futtereigenthümern und den Viehbesitzern entstehende Wechselverhältniß nimmt da zweierlei Formen an. Entweder pachten oder kaufen die letzteren Weide und Futterstoffe und besorgen sich alles übrige selbst, oder der Besitzer des Futterstoffes übernimmt das Vieh gegen Entgelt selbst in die Verpflegung.[1])

Auf die Bestimmungsstation wird der Adressat solcher Sendungen von der Ankunft derselben sofort benachrichtigt werden, und dieser hat die Uebernahme unverzüglich zu bewirken. Weder in der Aufnahms- noch in der Abgabsstation wird bei diesen Transporten eine lagerzinsfreie Lagerung zugestanden.

Zu den obigen Verfrachtungskosten kommt noch der eventuelle Agiozuschlag, dann ohne Rücksicht auf die Entfernung 1.6 kr. vom Zentner Auf- und Abladegebühr und ebenso viel an Assekuranzgebühr, zu zahlen.

Wohl gewährt die Staats-Eisenbahngesellschaft bei großen Lieferungen auch Preiserleichterungen, als deren Maximum man jene 30 Prozente betrachten kann, welche den eigenen Unternehmungen der Gesellschaft zugestanden wird.

Die k. k. pr. Südbahn gibt den Waggon zu 1000 Kubikfuß mit 1.20 G. pr. Meile. Derselbe faßt etwa 80 Ztr. gepreßtes Heu; es entfallen also 1.5 kr. auf den Ztr. und die Meile. — Wird das Heu ungepreßt verladen, so faßt der Waggon nur etwa 26—27 Ztr., daher dann der Ztr. pr. Meile auf 4.5 zu stehen kommt.

[1]) Derlei Beziehungen sind auch in Folge der Dürre von 1863 wirklich entstanden. Ungarische Besitzer schickten ihr Vieh sogar nach Serbien in die Verpflegung.

Digitized by Google

Das Jahr 1863 in Ungarn.

Wer immer die vortreffliche Tauglichkeit des Waldes zur Rettung aus der Futternoth erwägt, dem muß sich sogleich die Frage auf die Lippen drängen, warum denn in Ungarn der Wald für diesen rettenden Zweck anläßlich der fürchterlichen Dürre von 1863 so wenig und namentlich fast gar nicht auf Futterlaub benützt worden ist. Diese ebenso widerspruchsvolle, wie beklagenswerthe Thatsache muß umsomehr auffallen, als die großen Waldbesitzer genug Humanität und Patriotismus hatten, um dem Landmanne ihre Hilfe nicht zu versagen.

Die Erklärung dieses verhängnißvollen Faktums erscheint um so wichtiger, als der bezügliche Hergang vortreffliche Fingerzeige hinsichtlich desjenigen gibt, was geschehen soll, damit, wenn Ungarn neuerdings wieder einer derlei Heimsuchung verfällt, jenes von Gott selbst gegebene Rettungsmittel nicht mehr ungenützt bleibe

Die Tauglichkeit und der große Werth des Laubes als Grünfutter wie als Heu ist zuvörderst im Lande viel zu wenig, und gerade in der Ebene, welche in Nothjahren am allermeisten der Hilfe des Waldes bedarf, so viel, wie gar nicht bekannt. — Im Gebirge und im waldigen Gebirgsfuße kennt man zwar den Werth der sich großentheils auf den Genuß des grünen Laubes stützenden Waldweide, ja man erzeugt sogar manchenorts Laubheu für die Ueberwinterung der Schafe und Ziegen;[1]) aber sämmliche Tugenden des Futterlaubes und seine allseitige Verwendbarkeit gehören auch hier noch zu den unbekannten Größeu.

Fast gar nichts wissen aber die Bewohner der Ebene vom Futterlaube, welches sie bei fast völligem Abgange an Wald- und Holzpflanzungen in ihrem Bereiche auch gar nicht erzeugen könnten.

Ueber dieß alles darf man sich nicht wundern. Ungarn ist noch so reich an Grasflächen, daß diese in gewöhnlichen Jahren

---

[1]) Im Banate z. B. halten die Bauern Buschwälder, namentlich von Eichen, aus welchen sie das Flechtwerk für ihre Zäune, zugleich aber auch Laubheu für ihr Kleinvieh gewinnen.

Digitized by Google

zur Aufzucht, Ernährung und Mästung seines Viehes verschwenderisch zureichen. Beweis hiefür die geringen Futterpreise und der Umstand, daß in der Ebene ein großer Theil des Strohes, sei es für die häuslichen Zwecke, sei es, um selbes blos zu vertilgen, verbrannt wird. Bei solchem Reichthum an einfacheren und wohlfeileren Fütterungen ist es ganz natürlich, daß man nicht zum Baumlaube greift, welch letzteres auch in der Ebene gar nicht zu haben wäre. Und was für gewöhnlich nicht geübt wird, ist auch dem Bauer nicht bekannt, und erfährt er es auch, so entschließt er sich nur ungerne dazu, weil er noch mehr, wie andere Leute, Gewohnheitsmensch ist.

Auch in den Alpen und im mährisch-schlesisch-böhmischen Gebirge ist der ausgedehnte Gebrauch des Futterlaubes nur von der Noth auf die Bahn gebracht worden, indem die hochgestiegene Volksvermehrung dazu zwang, für die Erhaltung der verhältnißmäßig äußerst dichten Bevölkerung neue Erwerbsquellen und neue Futterstoffe aufzufinden.

Die Dürre machte sich natürlich zuerst und am stärksten in der regen- und waldlosen Ebene geltend, und der Wald hätte als nächste Aushilfe zuvörderst seine Gras- und Laubweide bieten sollen. Die meisten Waldbesitzer mangelten nicht, dem Volke hiefür ihre Forste mit mehr oder weniger Liberalität oder Beschränkung zu öffnen. Von dieser Konzession machten aber in der Regel nur die Bewohner des eigenen Gemeindegebietes und der nächsten Umgebung Gebrauch; die fernen Gemeinden jedoch benützten sie nicht, weniger, weil man sie nicht zugelassen hätte, als vielmehr, weil ihnen die Existenz, der Umfang und die Bedingungen der gebotenen Hilfe nicht bekannt waren. Und sie wurden ihnen nicht bekannt, weil es an Organen fehlte, welche die nothwendig vorausgehende Verständigung zwischen den großen Waldbesitzern und den bedürftigen Gemeinden vermittelt hätten.

Um die Nothwendigkeit der Verständigung und bezüglicher Organe zu begreifen, muß man berücksichtigen, daß die hilfsbedürftige Ebene in kompakter, ununterbrochener Ausdehnung und

Digitized by Google

inmitten des Landes, und in ihrem Innern sehr ferne von den hilfebringenden Wäldern liegt.

Die Werbung des Laubheues hätte im heißen Sommer 1863, welcher selbst in den Waldgegenden das Baumlaub sehr zeitig zur Reife und zum Vertrocknen brachte, bereits im August statthaben müssen. Diese Werbung fordert einen nicht unbedeutenden Arbeitsaufwand, und verlangt ferneres, daß der Waldbesitzer einen mehrjährigen Holzzuwachs opfere. Zu solchem Aufwande läßt man sich aber nur herbei, wenn große Wahrscheinlichkeit vorliegt, daß er nicht umsonst gemacht werde. Letztere Wahrheit ist im gegebenen Falle ganz besonders zu beachten, indem es keinem Zweifel unterliegt, daß, wenn die große Futternoth bis zum Eintritte des Winters aufgehört hätte, sich für das gewonnene Laubheu kein Verbraucher mehr gefunden haben würde.

Das Anhalten der großen Noth hing von der Herbstwitterung ab. Denn das ist eben das Eigenthümliche der ungarischen Pußta, daß, wie nach langer Trockniß ein ausgiebiger Regen niederträufelt, die ganz verdorrten ungeheueren Grasflächen auf's Neue wieder zu grünen beginnen, alsbald Weide zu Genüge bieten und der großen Futternoth ein Ende machen.

Wer konnte aber das entsetzliche Andauern der Dürre bis in den Spätherbst, vorausſehen? Mußte man stattdem nicht, je länger das Unglück anhielt, dessen Aufhören desto näher glauben?

Ueberhaupt kann der fürchterliche Dämon, der im abgelaufenen Sommer das herrliche Land, in welchem sonst nur Milch und Honig fließen, zur Wüste umwandelte, bloß von Solchen begriffen werden, welche die Pein dieser Zustände wenigstens durch einige Zeit selber mitgemacht haben.

Tag für Tag sendete die glühende Sonne ihre sengenden Strahlen auf den dürren, zu Staub gewordenen Boden herab und verbrannte das Wenige, was hie und da an Vegetazion noch aufkeimen wollte. Thier und Mensch lechzten, erschöpft an Körper und Seele, nach dem unbezahlbaren Naß, welches allein den Fluch hätte bannen können. Hundertmal zog sich leichtes Gewölk

Digitized by Google

zusammen, umflorte den Himmel, und der langersehnte Regen sollte fallen. Aber — die Wolken verzogen sich wieder und er fiel nicht. Zuweilen fing es wohl auch zu träufeln an, und die tief gedrückten Gemüther der gepeinigten Menschen erhoben sich frohlockend zum Glauben an endliche Rettung. Aber — wenige Tropfen, und Regen und Wolken vergingen wieder; ja, der schnell darauf folgende warme Wind würde die Dürre noch vergrößert haben, wenn dieß überhaupt möglich gewesen wäre. Und so äfften und täuschten die trügerischen Wolken durch viele Tage und Wochen den verzweifelnden Landmann mit Hoffnungen, welche sich hinterher nie erfüllten, und hinderten ihn damit auch an jenen Vorkehrungen, welche er unter andern Umständen wohl getroffen hätte.

Ueberhaupt geräth der gewöhnliche Mensch, in Katastrofen, welche außer aller Berechnung liegen, ganz aus den Fugen, und statt energisch einzugreifen, um sich der Noth selbstthätig zu erwehren, läßt er nur zu oft muthlos die Hände in den Schooß sinken und ergibt sich willenlos demjenigen, was er Schicksal oder Verhängniß heißt.

Sehr beachtet muß auch werden, daß der Rettung verheißende Wald nicht nur der Hauptstätte des Unglückes (der Ebene) sehr ferne lag, sondern daß die Natur der von den Forsten gebotenen Aushilfsmittel die förmliche und dauernde Uebersiedelung des Viehes aus der trostlosen Ebene in die entlegenen Waldgegenden verlangt hätte. Derlei große Wanderungen haben aber ihre besonderen Schwierigkeiten und werden daher nicht gerne und nur dann unternommen, wenn einerseits jede Aussicht auf andere Hilfe abgeschnitten und der Erfolg der Wanderung sichergestellt ist.[1])

[1]) Diese Wanderungen mit dem Viehe zum Futterstoffe haben in großer Ausdehnung und ohne alle Schwierigkeiten in Italien statt, wo man z. B. das Vieh aus der lombardisch-venezianischen Ebene auf Fütterung, Milchnutzung und Mast für Monate in die Alpen treibt. Hier hat dieß aber nur darum keine Anstände, weil es ein regelmäßig alle Jahre wiederkehrendes Vorgehen ist, auf welches alle Betheiligten eingerichtet und gewöhnt sind.

Digitized by Google

Endlich kann nicht geläugnet werden, daß auch die ungarischen Waldbesitzer, wie ihre Forstwirthe, die hier nachgewiesene Bedeutung des Laubfutters und des Waldes noch nicht genügend kennen, und noch weniger gehörig würdigen.

Ob des unvermeidlichen Schadens, welchen der Vieheintrieb dem Kulturstande der Wälder zufügt, waren letztere gar oft wenig geneigt, das Objekt ihrer unabläßigen Bemühungen der Gefährdung auszusetzen, und verschlossen zuweilen ihr Ohr dem Nothschreie, welcher von einer Seite kam, die weder gelernt hat, den Wald zu schätzen, noch darauf vergißt, ihn rücksichtslos auszubeuten. — Die Scheu vor der Laubheunutzung ist um so erklärlicher, als den ungarischen Forstwirthen das Wesen und der große Nutzen derselben noch nicht geläufig ist.

Diese Abneigung mancher Forstwirthe gegen ausgiebige Hilfe von Seite des Waldes war die rächende Nemesis für die alte Unbill, welche der Bauer, wie der im herrschaftlichen Dienste stehende Landwirth von Alters her den Forsten anthat, welche beide aus dem Walde stets nur Nutzen ziehen wollten, ohne je geneigt zu sein, ihn zu schätzen, seine Kultur zu fördern und die aus selbem gezogenen Produkte gehörig zu vergüten.

Winke für die Zukunft.

Zuvörderst muß das ländliche Publikum: Bauer, Grundherr, Forstleute und Landwirthe mit dem Wesen des Laubfutters und mit den großen Hilfsquellen ausreichend bekannt gemacht werden, welche die Länder der ungarischen Krone in dieser Beziehung besitzen. Denn in entscheidenden Dingen greift Niemand zu Mitteln, die er nicht genau kennt.

Die Wege hiezu sind naheliegend. Der ungarische Agrikulturwie der Forstverein, dann die landwirthschaftlichen Filialvereine mögen diesen wichtigen Gegenstand auf ihre Tagesordnung setzen. Diese Vereine, die Komitate, reiche Patrioten mögen für die Abfassung und Verbreitung von bezüglichen Druckschriften sorgen, von denen

Digitized by Google

die auf den Bauernstand berechneten sehr gemeinfaßlich gehalten und in den verschiedenen Landessprachen geschrieben sein müßten. Für die Verbreitung dieser Schriften wären die genannten Landeskulturvereine, und rücksichtlich des Bauernstandes die Komitate und Gemeinden berufen.

Exempla trahunt. Dieß ist vor allem anderen beim gemeinen Manne wahr. Dasjenige, was den Bauer am meisten zur Einführung von Wirthschaftsverbesserungen bringt, ist das gelungene Beispiel Anderer, aus welchem er auf die kürzeste Weise die Sache selbst und ihre Vortheile überzeugend kennen lernt.

Wenn aber der ungarische Landmann bei künftiger Futternoth vom Walde den rechten Gebrauch machen, und die Forstbesitzer und ihr Personale diesen Gebrauch zugeben und unterstützen sollen, so darf man mit der Futterlaubverwendung nicht warten, bis die Noth schon da ist, sondern muß sie schon früher in die gewöhnliche Praxis einführen, damit sich all jene, welche bei ihr in Frage kommen, mit ihr befreunden, damit diese Nutzung ihnen zur Zeit als die Noth hereinbricht, schon was Wohlbekanntes, was Geläufiges sei.

In dieser Beziehung ist weder nöthig noch erreichbar, daß man sofort mit dem Laube Gras und Heu aus der Fütterung verdränge, ja nur, daß man für gewöhnlich vom Laubfutter einen sehr ausgedehnten Gebrauch mache. Das aber ist erforderlich, daß man allenthalben jahraus, jahrein, einiges Laubfutter erzeuge und gebrauche. — In dieser Beziehung sollten insbesondere die Grundherren und die Großpächter, kurz die intelligente Aristokratie der Scholle mit gutem Beispiele vorangehen.

Die Versehung der ungarischen Ebene mit Baumpflanzungen und Waldanlagen ist in vielen Beziehungen eine Grundbedingung für die höhere Kultur dieses gesegneten Landstriches. Sie ist unbedingt nothwendig zur Milderung der dort nur zu häufig eintretenden sommerlichen Dürre, zur Brechung der die Vegetation unläugbar hemmenden Winde, zur Linderung der dortigen Holz-

Digitized by Google

noth. Ein sehr beträchtlicher Nutzen dieser Anlagen würde eben auch in der Lieferung von Futterlaub bestehen. — Deßwegen sollten dort insbesondere Holzarten angepflanzt werden, welche gutes Futter geben. Man sollte mit selben Buschwälder in sehr niedrigem Umtriebe — sogenannte Futterschläge — einrichten, und im Felde sollte man sie in jener Form ziehen, welche für diesen Zweck am geeignetsten ist, nämlich als Kopf- und Schneidelstämme, was letzteres auch die den Feldfrüchten nachtheilige Beschattung auf ein Minimum reduziren würde.

Die Agrikulturvereine, wie die Komitate müßten sich darauf gefaßt machen, bei ähnlichen Katastrofen, wie diejenige von 1863, als Vermittler zwischen den großen Waldbesitzern und den hilfsbedürftigen fernen Bewohnern der Ebene aufzutreten. Das Mindeste was in dieser Beziehung geschehen sollte, bestünde darin, daß sie die Waldbesitzer veranlaßten, nicht nur ihre Forste für die Linderung der Noth zur Verfügung zu stellen, sondern auch Erklärungen abzugeben, in welchen bestimmt und möglichst zifferisch ausgedrückt ist, was sie an Weide und Futterlaub, in welchem Umfange, von welcher Beschaffenheit und unter welchen Bedingungen darbieten. Diese Erklärungen wären dann von ersteren so schnell wie möglich und thunlichst für größere Territorien (Stuhlbezirke oder gar Komitate) zusammengefaßt, in den hilfsbedürftigen Gegenden zur allgemeinen Verlautbarung zu bringen.

Sollen dann bei derlei Katastrofen die Hilfsbedürftigen von Seite des Waldes das rechte Entgegenkommen finden, so müssen sie und ihre Vertreter jene zweckvereitelnde Engherzigkeit bei Seite setzen, welche Leistungen verlangt, ohne dafür genügende Gegenleistungen zu bieten.

Die Viehbesitzer müssen sich herbeilassen, für das Futter des Waldes Preise zu bezahlen, welche nicht nur die unmittelbaren Produktionskosten dieses Stoffes, sondern auch den Verlust voll ersetzen, welchen der Waldbebesitzer anläßlich der Laubnutzung am

Digitized by Google

Wälderzuwachs und am Holzertrage erleidet. Dieß kann man um so eher fordern, als die Preise, welche sich mit Zugrundelegung dieses billigen Prinzipes herausstellen, in der Regel noch immer tief unter jenen des gewöhnlichen Heues stehen.

Wenn aber der Landwirth die Futterstoffe des Waldes entsprechend zu zahlen bereit ist, dann sollen auch die Forstleute nicht anstehen, sie in Fülle zur Verfügung zu stellen, eingedenk der auch für sie geltenden Wahrheit, daß der Wald nicht um seiner selbst, sondern vielmehr um der Menschen und ihrer Wirthschaft willen vorhanden ist.

Niemand möge das Gewicht der wohlverstandenen Mahnungen dieses Aufsatzes mit der wohlfeilen Bemerkung abschwächen wollen, eine so fürchterliche Dürre, wie die heurige, werde nie mehr eintreten.

Es bedarf gar nicht derlei verhängnißvoller Katastrophen, um die Futteraushilfe des Waldes zu empfehlen. Jeder trockene Sommer genügt hiezu, und das Steppenklima der ungarischen Ebene sorgt dafür, daß dürre Sommer nie mangeln. Kommen denn nicht fort und fort Jahre vor, in denen der Heupreis sich gegen das Frühjahr zu, verdoppelt und verdreifacht? Ist denn Ungarn nicht (eben seines Steppenklimas wegen), weit mehr Getreide- als Grasland?

Uebrigens ist der dießjährigen Kalamität das nicht minder grauenvolle Jahr 1790 vorhergegangen, und die Dürre und Hungersnoth von 1863 werden — mit Trauer müssen wir es sagen — ihre nicht minder entsetzlichen Nachfolger finden.

Digitized by Google

Hietzinger Ausstellung. Der vom energischen und verdienstvollen Bürgermeister Herrn F. X. Grutsch präsidirte landwirthschaftliche Bezirksverein Mödling veranstaltete in September 1863 zu Hietzing bei Wien eine land- und forstwirthschaftliche Ausstellung, welche sich, Dank allseitigen Zusammenwirkens und vieler günstigen Umstände zu einer förmlichen niederösterreichischen Landesausstellung für Bodenkultur und für Haushaltungsgegenstände bildete. Die forstliche Abtheilung der Ausstellung war keine der geringsten Zierden des Unternehmens. Wir ziehen über selbe das Folgende aus dem officiellen Ausstellungsberichte aus:

Die Natur des Waldwesens läßt nur selten zu, das Vorzügliche der Wirthschaft in einer derlei Ausstellung zur Anschauung zu bringen. Gleichwohl können wir von den ausgestellten Gegenständen das Folgende hervorheben.

Die Jury hat in ihrer Vorberathung beschlossen, bei der Preiszuerkennung nicht allein auf die Gegenstände der Ausstellung, sondern ganz vorzüglich auf den bekannten Stand der Wälder und den Forstbetrieb der Aussteller Rücksicht zu nehmen und darauf basirt die folgenden Preise zuerkannt.

Die silberne Medaille:

Graf Breuner August, wegen Emporbringung der Eichenlohrinden-Erzeugung.

Fürst Colloredo-Mannsfeld Josef, wegen Hebung des Forstwesens im Allgemeinen nnd insbesondere wegen ausgezeichneter Einrichtung des Dienstes und vorzüglich klarer Verrechnung auf den eigenen Gütern, dann wegen warmer Förderung des forstlichen Vereinswesens und der forstlichen Wissenschaft.

K. k. Finanz-Landesdirektion für Niederösterreich, wegen ausgezeichneter Buchenwaldzucht und langbestehender, vorzüglicher Ausnutzung des Waldes.

Ganahl Carl & Comp., für Kalk.

Stift Heiligenkreuz, wegen thatkräftiger Hebung der eigenen Waldzucht, darunter Aufforstung öder Flächen und sorgfältiger Ausnutzung des Waldes, sowohl in Bezug auf die Haupt-, als auf die Nebenprodukte.

Erste Kalkgewerkschaft zu Hinterbrühl, wegen gemeinnütziger Ausdehnung ihrer guten Kalkbrennereien.

Digitized by Google

Plankenbichler in der Vorderbrühl, wegen Auffindung und Ausdehnung von Gypsbrüchen.

Fürst Johann von Liechtenstein, wegen vorzüglicher und intensiver Wirthschaft im Allgemeinen und insbesondere wegen trefflicher Betriebseinrichtung, Hebung des Waldertrages durch ausgiebigste Werkholzerzeugung und klarer Darstellung der Ertragsverhältnisse seiner Forste durch vorzügliche Verrechnung.

Graf Münch-Bellinghausen, wegen gelungener Aufforstung ganz verödeter Hutweiden unter den ungünstigsten Bodenverhältnissen.

Simon Freiherr von Sina, wegen trefflicher Wirthschaft und rationeller Schaustellung der Ausstellungsgegenstände.

Victor Reichsgraf von Wimpffen, wegen tüchtigen Betriebes seiner Forste.

Zoologisch-botanische Gesellschaft, wegen lehrreicher Schaustellung von Thieren und Pflanzen und ihres Lebens, welche für die Bodenkultur von Bedeutung sind.

Pimmer & Firs, für Kalk.

Stift Lilienfeld, für ausgezeichnete Forstgartenpflanzen.

So viel Beifall auch die forstliche Ausstellung erhielt, so waren Sachverständige doch weniger mit ihr zufrieden. Das Forst- und Jagdwesen vermag nicht nur seine Eigenthümlichkeiten, seine Vorzüge und seine Produkte auszustellen und damit eben so belehrend zu wirken wie jeder andere Zweig der Volkswirthschaft, sondern es hat in sich selber wie in seinen Erzeugnissen so viel Malerisches und Romantisches, daß es auch die bloße Schauluft in höchstem Maße zu befriedigen im Stande ist. Es bietet somit die Möglichkeit, eine bezügliche Ausstellung ungemein ansprechend einzurichten, und namentlich ist eine derlei Exposition durch den großen Gegensatz, welcher zwischen diesem Zweige der Urproduktion und der Industrie besteht, aufs beste geeignet, eine allgemeine Ausstellung zu zieren und aufs Wohlthuendste zu kompletiren. Das, was aus diesen Gründen erreichbar war, wurde durch die Hietzinger Ausstellung lange nicht erreicht, und insbesondere die Eigenthümlichkeiten und die Vorzüge der niederösterreichischen Forstwirthschaften sind durch selbe bei weitem nicht zu richtiger Anschauung gebracht worden.

Einen schlagenden Beleg, daß dieses Urtheil nicht übertrieben sei, lieferte das forstliche Preisgericht dadurch, daß es mit wenig Ausnahmen nicht das Ausgestellte, sondern vielmehr dasjenige prämirte, was nicht ausgestellt war.

Wir wollen damit die Preisjury nicht im Geringsten angreifen; im Gegentheile glauben wir, daß sie sich mit viel Geschick aus der Klemme gezogen hat, in welche sie durch das Mißverhältniß zwischen dem Ausgestellten und der forstlichen Kultur Niederösterreichs versetzt war; aber aufrichtig müssen wir wünschen, daß ein andermal anders ausgestellt werde. Denn nicht immer werden Preisrichter zusammen kommen, welche die Wirthschaften der Aussteller näher kennen, und nicht immer wird das Publikum geneigt sein, die Autorität der Preisrichter so hochzuachten, um

Digitized by Google

ihren Aussprüchen auch dann vollen Glauben zu schenken, wenn in der Exposition nicht genügende Belege für die Richtigkeit derselben zu finden sind.

Drei Umstände möge es gewesen sein, welche dieß unbefriedigende Verhältniß herbeigeführt haben.

Fürs erste hatte man unterlassen, für die forstliche Partie einen tüchtigen Vertreter ins Zentralkomité zu ziehen. Fürs zweite beschränkte sich das forstliche Subkomité auf die bloße Aufstellung desjenigen, was eben eingeschickt wurde, und that wenig oder nichts, um die rechten Einsender herbeizuziehen, und diese auf die rechten Bahnen zu lenken. — Und drittens verstehen die meisten forstlichen Aussteller des Landes noch nicht genügend, was und wie sie ausstellen sollen.

Wenn ein nächstes Mahl diese drei Mängel nicht mehr vorkommen, so wird der forstliche Theil eine derlei Ausstellung nicht nur die bloße Schauluft, sondern auch den Sachkenner im höchsten Maße befriedigen.

Da wir einer Wiener Weltausstellung entgegen gehen, so ist es wichtig, daß sowohl die Ausstellungsunternehmer, als die Aussteller ohne Verzug lernen, wie man eine forstliche Ausstellung gehörig in die Scene setzt.

Schließlich ist es von sehr vielen Seiten unangenehm bemerkt und mit Recht gerügt worden, daß während man für andere Zweige der Bodenkultur große und kleine silberne Medaillen aussetzte, das Forstwesen von vornherein nur mit kleinen Medaillen bedacht war. Wir begreifen zwar, daß ein oder dem andern Zweige eine größere Zahl von Auszeichnungen zur Verfügung gestellt werden soll, sei es, weil er mehr Aufmunterung bedarf, sei es, weil er volkswirthschaftlich bedeutender, oder reicher vertreten ist. Aber das begreift Niemand, warum Geschick, Opferwilligkeit, Fleiß und Genie, wenn sie sich im Forstwesen geltend machen, geringere Anerkennung verdienen sollen, als wenn sie anderwärts thätig sind.

Die Bodenschwarte und das Moos der Wälder als Wasserbehälter. Wie wichtig die Funktion der Schwarte ist, welche im Gebirge den Boden der Wälder bedeckt, ist bekannt. Einer ihrer wichtigsten Dienste besteht darin, daß sie eine verhältnißmäßig sehr große Wassermenge aufsaugt und festhält. Hiedurch wird sie zur Hauptvermittlerin eines langsameren Abflusses der Regenwässer. Wo die Berghänge waldlos daliegen, rinnen diese ohne Verzug und ohne wesentliche Verminderung in den Rinnsalen zusammen, schwellen plötzlich die Bäche und Ströme zu ungeheurer Höhe und rufen jene zerstörenden Hochwässer hervor, welche eine furchtbare Geißel aller Gebirgsländer geworden sind, deren Waldstand nicht gehörig geschont wurde.

Digitized by Google

Die Bodenschwarte der wohlerhaltenen Wälder hingegen nimmt eine ungewöhnlich große Menge des fallenden Regens in sich auf. Dieß hat wohl auch seine Grenze, denn ist sie endlich gänzlich gesättigt, so muß das noch weiter fallende Naß auch von ihr ablaufen; aber bis dieser Augenblick eintritt, hat der Platzregen häufig schon nachgelassen oder ganz aufgehört. — So verhindert der Wald sehr oft die Anschwellung der Wildbäche gänzlich, oder, wo er dieß wegen längerer Dauer des Regens nicht vermag, vermindert er sie doch sehr wesentlich. Bei dem allen darf man nicht vergessen, daß die dichten, gefährliche Hochwässer hervorrufenden Regen meistens von kurzer Dauer sind, und daß lang anhaltende Regen gewöhnlich nur Anfangs sehr dicht niederstürzen.

Wohl ist es nicht die Bodenschwarte allein, welche diese großen Dienste verrichtet, sondern auch der Waldbestand selbst wirkt mit. Die Tropfen des fallenden Regen nämlich zerstieben in Millionen Atome, sobald sie auf die belaubten und namentlich auf die benadelten Kronen der Bäume auffallen. Ein Theil des so entstehenden Wasserstaubes wird sofort von der Atmosfäre (als aufgelöstes Wassergas) aufgenommen; der größere Theil rinnt freilich wieder zusammen, und träufelt auf den Boden hinab; aber jene Menge davon kommt doch nie zur Erde, welche erforderlich ist, um die Bäume vollständig einzunässen.

Daß die so beschriebene Funktion des Waldbestandes recht ansehnlich ist, wird durch verschiedene, jedem Holzhauer und Hirten bekannte Erfahrungen bewiesen. Man kann sich z. B. bei einem ausbrechenden Regen stets mit Erfolg unter die Bäume flüchten und hier oft ein oder mehrere Viertelstunden trocken stehen, bis es endlich auch aus dem Laubdache zu regnen anfängt. Ja alte Tannen und struppige Fichten schützen so gut, daß der Boden zunächst um den Schaft herum, stets trocken bleibt, mag der Regen auch tagelang andauern.

Aber wie gesagt, am bedeutungsvollsten ist in dieser Beziehung jene starke Schwarte, welche den Boden aller wohlbestockten Wälder des nördlichen, der Gebirge des mittleren, und der Hochberge des südlichen Europas bedeckt.

Diese Schwarte besteht zuvörderst aus einer mehr oder weniger dichten Schichte von Humus, und dann aus der darauf ihren Standort nehmenden Decke von Moos, Faren und Erdsträuchern (vorzüglich Baccinien, auch Ericeen). — Wenn die Humusschichte zwar im Flachlande, namentlich des Südens und wo Streu gemacht wird, nur einige Zolle beträgt, so ist sie doch im Gebirge überall mehr oder weniger bedeutend und um so stärker, als die Lage des Waldes eine höhere. Denn die langen Winter und die feuchte Kühle des Sommers verlangsamen hier die Zersetzung der vegetabilischen Abfälle derart, daß Auffammlungen derselben statthaben, welche der Torfbildung in vieler Beziehung ähneln. — Die Humusschichte

Digitized by Google

ist im höhereren Gebirge fußdick und stärker; ja an der obersten Grenze des Waldwuchses, in den Knieföhrenwäldern, trifft man sie auch 3—5 Fuß stark.

Auch das Moos ist im Gebirge von Bedeutung und wird in den Fichtenwäldern — aus denen ja der Gebirgswaldstand vorzugsweise besteht — überall zu einem förmlichen Rasenpelz, dessen Dicke gleichfalls mit der Seehöhe steigt und zwischen $^1/_2$—$1^1/_2$ Fuß schwankt.

Wie gewaltig die Wasseraufnahmsfähigkeit des Waldmooses ist, darüber hat vor Kurzem wieder der Baurath Gerwig zu Karlsruhe lehrreiche Untersuchungen angestellt, die in der von Förster herausgegebenen Wiener „Allgemeinen Bauzeitung" Jahrgang 1862 veröffentlicht wurden. Herr Gerwig hat in dieser Beziehung Folgendes gefunden:

Eine Geviertklafter feuchte Moosdecke wiegt 21—39, im Mittel 36 Pfunde. Das Gewicht dieses Mooses vermindert sich den ersten Tag auf 87, nach vier Tagen auf 58 und nach 12 Tagen auf 21 Prozente, so daß die mittlere Verdunstung 29 Pfunde beträgt.

Getrocknetes Moos nahm in 1 Minute unter Wasser das sechsfache Gewicht des ersteren, und später nur noch um eine Kleinigkeit mehr auf.

Aus diesen Gerwig'schen Untersuchungen, so wie aus den früher angeführten Thatsachen lassen sich nun die lehrreichsten Schlüsse ziehen.

Der Wassergehalt des vollen Moosrasens kommt einer Wasserschicht von mehr als 2 Linien gleich; in den Hochlagen des Gebirges, wo der Moosfilz viel dichter, mag auch er einer Schichte von $4^1/_2$ Linien entsprechen.

Schon der gewöhnliche nur theilweise bemooste Waldboden ohne starke Humusschichte, wie er in der tieferen Gebirgsregion vorkommt, kann sicher eine Regenwasserschichte von 1—$1^1/_2$ Linien zurückhalten, so daß durch ihn auf einer Quadratmeile derlei Waldes 19.000—28.000 Kubikklafter Wasser aufgestaut werden.

Da die Höhe des täglichen Niederschlages (die Regenmenge, welche im Laufe eines Tages fällt) im Sommer, d. i. zur Zeit der starken Regen im Bereiche der Gebirgsgegenden Oesterreichs, gewöhnlich $^1/_4$—$^2/_5$ Linien und der größte beobachtete tägliche Niederschlag $1^1/_3$—$3^1/_2$ Linien beträgt, so folgt, daß die gewöhnliche Bodenschwarte der Gebirgswälder, wenn sie ganz trocken wäre, den Regen von etwa 4, und im gewöhnlichen (feuchten) Zustande von 2—3 Tagen, gleich einem Schwamme, auffangen kann; sowie daß selbst die heftigsten Platzregen durch einen halben Tag in dieser Schwarte ihr Wasser unterbringen.

Die weitere Folge hievon ist die, daß selbst bei den heftigsten Güßen das Regenwasser aus den wohlbewaldeten Bergen, dank der Bodenschwarte erst nach beiläufig einem halben Tage reichlich abfließt, und daß diese Schwarte bei gewöhnlichem Regen den vollen Abfluß sogar durch 2—3 Tage zurückhält.

Diese Rechnung ist nach der Natur der Sache durchaus nicht genau, aber doch richtig genug, um Thatsachen zu erklären, welche jedem Beob-

Digitized by Google

achter der Gebirgsnatur bekannt sind, und um diese Facta jenen glaublich erscheinen zu lassen, welche sie nicht selbst zu beobachten in der Lage waren.

Reichsforstvereins-Generalversammlung, verbunden mit der Jubelfeier der k. k. Forstlehranstalt Mariabrunn, abgehalten am 12.—14. October 1863.

Ueber Vorsprache des Reichsforstvereins-Präsidiums erwirkte Se. Excellenz der Herr Finanzminister Edler v. Plener bei Sr. Majestät für die Bestreitung der Kosten dieser gemeinsamen Unternehmung den ansehnlichen Beitrag von 4000 Gulden aus Staatsmitteln.

Für Ausführung des Ganzen bildete man einen Festausschuß, bestehend aus den drei Präsidenten des Vereins und aus dem Direktor und den beiden Professoren der Lehranstalt.

Der Festausschuß erwirkte bei sämmtlichen Eisenbahngesellschaften sehr wesentliche Fahrpreiserleichterungen für die Theilnehmer an der Verhandlung, und zwar in der Regel halben Preis, sowohl für die Her- wie für die Rückfahrt selbst aus den fernsten Provinzen des Reiches.

Der Staatsbeitrag wurde verwendet: 1. zu einem Bankette am zweiten, und zu je einem Gabelfrühstück am ersten und dritten Versammlungstage; 2. für die Herstellung eines Festalbums, enthaltend die Geschichte und Statistik der k. k. Forstlehranstalt; 3. für Dekorirungen, Drucksorten und sonstige Nebenausgaben.

Die Feier hat ganz programmmäßig stattgefunden.

Das erste Thema der Vereinsverhandlungen: „Wie soll man auf den großen Gütern der österreichischen Länder intensiver Kultur, auf welchen mit den Forsten auch Feld und domaniale Rechte verbunden sind, kurz auf den ehemaligen Herrschaften, die Lokalverwaltung mit Rücksicht auf die Forste einrichten?“ wurde eingeleitet und besprochen, die Austragung desselben jedoch auf ein nächstes Jahr vertagt.

Im Thema über das Pfandrecht gegen die Forstfrevler wurden folgende Anträge angenommen:

1. „Der Reichsforstverein erblickt in dem Abgange von Bestimmungen über die Pfändung der auf der That betretenen Forstfrevler einen nachtheiligen Mangel im österreichischen Forstgesetze von 1852, und glaubt, daß die das Waldwesen vertretenden Vereine zweckmäßige Bestimmungen über die Pfändung entwerfen sollen, um damit beizutragen, daß dem gerügten Mangel durch Verbesserung der forstlichen Gesetzgebung gehörig abgeholfen werde.“

2. „Der Reichsforstverein beauftragt sein Direktorium, das Fehlen von Bestimmungen über die Pfändung der auf der That betretenen Forstfrevler in den Ländern des engeren Reichsrathes der hohen Regierung als

Digitized by Google

einen Mangel zu bezeichnen und sie zu bitten, anläßlich der Verbesserung der Forstgesetzgebung in den einzubringenden Gesetzesentwürfen dieser Bestimmungen gehörig zu gedenken."

Rücksichtlich des Strafverfahrens gegen die Forstübertretungen beschloß die Generalversammlung folgendermaßen:

1. „Der Reichsforstverein spricht seine Ansicht dahin aus, daß es wünschenswerth wäre, jenes summarische Gerichtsverfahren, welches gegen die bloßen Frevler geübt wird, auch auf die im Walde verübten Uebertretungen und Vergehen auszudehnen."

2. „Der Reichsforstverein beauftragt sein Direktorium, dieß der hohen Regierung zur Kenntniß zu bringen, und sie zu bitten, bei der Umstaltung der vaterländischen Strafgesetzgebung hierauf geeignete Rücksicht zu nehmen."

In Bezug auf die Organisirung der Staatsgüterverwaltung sprach sich die Generalversammlung aus, wie folgt:

1. „Der Reichsforstverein empfiehlt die Reorganisation der untersten Instanz — des Lokalverwaltungsamtes — derart, daß:

Die Domänen und Forstämter vereint und ihnen dann die Gesammtverwaltung der Domänen überantwortet werde.

Daß auch auf den Montan- und Salinengütern im Forstamte die Verwaltung des gesammten Grund und Bodens und was dazu gehört — mit alleiniger Ausnahme der montanistischen Haus- und Werksräume — vereinigt, und von der Werksverwaltung ganz unabhängig gestellt werde."

2. „Der Reichsforstverein erklärt, daß die unterste Stufe der eigentlichen Verwaltung nicht das Forstamt sondern der Revierförster ist."

3. „Der Reichsforstverein erkennt die Unentbehrlichkeit von Mittelbehörden als Local- oder Provinzial-Directionen, meint aber, daß sie in der Regel als reine Domänendirektionen begründet und die Stellen derselben mit Forstwirthen namentlich dann besetzt werden sollen, wenn in ihrem Sprengel kein bedeutender Feldbesitz vorkömmt."

4. „Nur bei jenen k. k. Montan- und Salinenforsten, welche ihre Erzeugnisse überwiegend an die inliegenden Staatswerke abgehen, dann sofern in einer Provinz die Domänen zu unbedeutend wären, um für eine besondere Direktion genügende Beschäftigung zu bieten, wäre eine Ausnahme zu machen und die provinziale Domänenleitung im ersteren Falle einer gemeinsamen Berg- und Forstdirection, im zweiten Falle einer Finanz-Landesdirektion anzuvertrauen. Dieß aber nur unter der Bedingung, daß das Domänenwesen seine eigene, ganz autonom gestellte Abtheilung habe."

5. „Auf sehr großen Domänen, deren untere Leitung sich nicht gut mit jener anderer Domänen vereinigen läßt, soll das Lokalverwaltungsamt den Wirkungskreis einer Lokaldirection erhalten und unmittelbar unter

Digitized by Google

die oberste Instanz gestellt, also ein Oberforstamt, oder ein Oberberg- und Forstamt, oder ein Oberdomänenamt errichtet werden."

6. „Wo das Domänen- oder Forstwesen in einer Provinzial- oder Lokaldirection, oder in einem Oberamte mit anderen Zweigen vereinigt ist, soll die Autonomie der Domänen- oder Forstabtheilung dadurch hergestellt werden, daß dem Abtheilungsvorstande die minder wichtigen Verfügungen ganz selbstständig zugesprochen und rücksichtlich der übrigen Verfügungen dem Hauptvorsteher, wo nicht Gefahr im Verzuge ist, bloß das aufschiebende Veto zuerkannt würde; und daß drittens die Berichte an die höchste Instanz dem Hauptvorsteher bloß zur Durchsicht wegen Beisetzung etwa abweichender Meinung vorzulegen wären."

7. „Die oberste Leitung der Staatsgüterverwaltung soll von einer General-Domänendirektion ausgehen, welche nicht unter dem Ministerium, sondern bloß unter dem Minister steht, welch letzterem nur jene nicht technischen Akte vorbehalten bleiben, die man Regierung zu heißen pflegt."

Was den Lehrkreis der höheren Forstschulen betrifft, so gab die Versammlung folgende Ansicht ab:

„Mit Rücksicht auf den Umstand, daß an den Forstmann heut zu Tage höhere Anforderungen, sowohl in Bezug auf die Technik als auch hinsichtlich der Administration gestellt werden, soll man den Lehrkurs auf unseren höheren Forstschulen erweitern und daselbst: die Forst- und Jagdgesetzkunde, die Forstdiensteinrichtung, das Rechnungs- und Kanzleiwesen, die forstliche Bau- und Maschinenkunde, letztere analytisch begründet, die Statistik und Geschichte des Forstwesens, die Nationalökonomie, und endlich die Grundzüge der Landwirthschaft als eigene Lehrgegenstände vortragen lassen."

Die Mariabrunner Jubelfeier zählte gegen 400, die Reichsforstvereins-Verhandlungen bei 240 Theilnehmer aus allen Theilen und selbst aus den fernsten Ländern des Reiches.

Der Reichsforstverein ist durch hochachtbare Vertreter von Brudervereinen für die Nächstzeit nach Ungarn, Mähren und Galizien eingeladen worden.

Der ausführliche amtliche Bericht über die Versammlung und Jubelfeier ist bereits gedruckt an alle Theilnehmer versendet worden und wird auch in dieser Zeitschrift erscheinen.

Künstliche Befruchtung der Pflanzen. Die künstliche Befruchtung der Pflanzen ist seit lange bekannt. Ihr hat man es z. B. zu danken, daß man jetzt Farbe, Größe und Gestaltung der Blumen fast beliebig ändern kann. Nur gehört zu solchen Umstaltungen große Beharrlichkeit. Von hunderttausend Samenkörnern, welche man aussäet, erzeugen vielleicht

Digitized by Google

nur 3 oder 4 Pflanzen von der gesuchten Form oder Farbe. Aber auf diese 3—4 stützt man das ganze Verfahren; man verbindet sie nämlich, die eine durch die andere künstlich befruchtend, und nach einigen in gleichem Sinne gezogenen Generationen wird man das Ziel erreicht haben. Die einzige Sorge, die man dabei aufzuwenden hat, ist die, den befruchtenden Blüthenstaub nicht auf dem nämlichen Pflanzenexemplar, sondern von einem anderen Individuum zu verwenden; denn durch die Kreuzung erzeugt man stets kräftigere Pflanzen, als durch die Befruchtung aus dem nämlichen Exemplare.

Durch die künstliche Befruchtung läßt sich ebenso die Güte und die Kraft der Pflanzen vergrößern, weßwegen man schon von jeher viel Aufmerksamkeit auf die Auswahl des Samens richtet. Eine Grundbedingung für kräftige Pflanzen und Samen ist nebstdem auch ein nicht zu dichter Stand der Pflanzen. Hoibrenk behauptet, kräftig entwickelte Pflanzen sogar (durch Schwefel oder Arsenik) vergiften zu können.

Bei den Bäumen hat diese Verbesserung oder Aenderung der Art insoferne ihre Schwierigkeiten, als es vieler Jahrzehende, ja manchmal Jahrhunderte bedarf, um sie durchzuführen.

Diese Wahrheiten erklären übrigens sehr gut die zahlreichen Varietäten, welche auch bei manchen Holzarten sich von selbst gebildet haben.

Die künstliche Befruchtung der Bäume liegt sehr nahe rücksichtlich der Arten ganz getrennten Geschlechtes (z. B. Pyramiden- und Zitterpappel). Wer hier bloß weibliche Bäume hat, muß sie in der Regel künstlich bestäuben, sollen sie Samen tragen. Am wenigsten hat man noch an sie bei den zwitterblüthigen Gewächsen gedacht, zu welchen von unseren Waldbäumen jedoch nur sehr wenige (Ahorne, Linden) gehören.

In diesem Sommer hat jedoch der geniale Pflanzenzüchter zu Hietzing bei Wien, Herr Hoibrenk, auf eine Anwendung der künstlichen Befruchtung aufmerksam gemacht, welche nach seinen Angaben von größter Wirkung wäre, indem sie die Fruchtbarkeit aller Kulturpflanzen, der Bäume und selbst der Getreidefelder verdoppeln könnte.

Um den Hoibrenk'schen Gedanken zu verstehen, müssen wir etwas Physiologie vorausschicken.

Am weiblichen Zeugungstheile (Stempel, Pistille) unterscheidet man gewöhnlich drei Theile: den unteren, etwas dickeren — den Fruchtknoten — welcher die Fruchtanlagen einschließt, und in einen hohlen fadenförmigen Theil — den Griffel oder Staubweg — übergeht, welcher an seinem oberen Ende die verschieden geformte „Narbe" trägt. — In der Fruchtknotenhöhle befinden sich ein oder mehrere „Samenknospen", aus welchem schließlich die Samen hervorgehen. Die Samenknospen haben in ihrer Hülle einen Mund und in ihrem Kerne den sogenannten „Keimsack", d. i.

Digitized by Google

die Zelle (den Embrio), aus welcher nach erfolgter Befruchtung das Samenkorn sich bildet.

Die Befruchtung der Embryonen geht derart vor sich, daß der Samenstaub der männlichen Blüthe auf die Narbe fällt, und dort einen Schlauch durch den Staubweg in den Fruchtknoten, und hier durch den Knospenmund in den Keimsack einer Samenknospe hineintreibt. Letzteres bedingt aber das Vorhandensein des Honigs auf der Narbe.

Nun ist aber die weibliche Blüthe ungemein heikel, viel empfindlicher wie die männliche. Regen, Nebel, Reif, das kleinste Insekt auf der Narbe reichen zu, um die Befruchtung zu vereiteln, indem sie den obgenannten Honig zerstören oder beseitigen. Dieß kann um so eher eintreten, als die weibliche Blüthe viel früher empfänglich wird, als die männlichen zu stauben beginnen. — Der männliche Samenstaub hingegen bleibt 7—8 Jahre zeugungsfähig.

Hoibrenk erwirkt nun durch seine künstliche Befruchtung zweierlei. Erstens bringt er auf die Narben Samenstaub von männlichen Blüthen anderer Pflanzenindividuen, wodurch die Befruchtung besser vor sich geht und kräftigere Samen liefert, und zweitens meint er auch Honig auf die Narben zu bringen, um den häufig fehlenden, natürlichen zu ersetzen.

Beides erstrebt er dadurch, daß er z. B. über die Aehren eines Getreidefeldes eine Leine mit starken wollenen Fransen ziehen läßt, welche theilweise mit Honig bestrichen sind. Die Leine wird wie sägend bewegt, was die Aehren gegeneinander schlägt und den Blüthenstaub aufweht und ausstreut. — Hiedurch wird die Befruchtung unabhängig vom Luftzuge und Winde, welcher sie bisher allein zu vermitteln hatte, sie hat vollständig und mit fremden Samenstaub statt, so daß also reichlicherer und sehr kräftiger Samen zum Vorschein kommen wird.

Hoibrenk hat auf sein Verfahren die Aufmerksamkeit Kaiser Napoleons zu lenken gewußt, welch Letzterer eine Kommission von Gelehrten bestellen ließ, welch im Sommer 1864 dasselbe zu erproben hat. — Auch in Oesterreich hat man derlei Proben beschlossen.

Wir werden nicht ermangeln, die Erfolge zu berichten. Uebrigens sollen die Chinesen die künstliche Befruchtung in der Weise Hoibrenk's schon lange üben, und ihr Verfahren vom Mönche Hiacinth den Europäern beschrieben worden sein.

Ungarische Salztransport-Gesellschaft. Der Staat besitzt in der ungarischen Marmarosch, am Ursprunge der Theiß einen ungeheuren Waldkomplex von 405,000 Joch bestockter Fläche, welche nachhaltig jährlich 217,000 Normalklafter Holz abgeben könnten, in welchen aber der-

Digitized by Google

malen nur 129,000 Klafter genutzt werden, von welchem 30,000 Klafter Servituthölzer sind.

Das Laubholz findet dort wenig Benützung; das Nadelholz wird jedoch massenhaft zu Floßstämmen aufgearbeitet, um jene Flösse herzurichten, auch welchen das Salz der ärarischen Gruben von Rónaszék, Szlatina und Sugatag nach Szolnok an die Eisenbahn gebracht wird. Aus diesen Floßstämmen fließt daher hauptsächlich der Waldertrag, welcher gegenwärtig 78 kr. vom Joche oder mit Einrechnung des Werthes der Servituthölzer 86 kr. beträgt. Diese herrlichen Forste sind leider enger mit dem k. k. Salinenwesen verknüpft, als dieß zuträglich ist. Die Finanzverwaltung hat nämlich den Transport des Salzes von den Gruben weg und dessen Verschleiß an eine Gesellschaft Wiener Firmen (Gomperz, Todesco, Stummer, Epstein und Boschan) verpachtet und in dieses Abkommen auch den Wald hineingezogen. Das Salz nämlich wird auf der Theiß verschifft, was sich am besten mittelst Flössen bewerkstelligen läßt, indem auf diese Weise Salz wie Holz am wohlfeilsten nach Szolnok gebracht werden kann.

In den erwähnten Pachtvertrag nun gehört auch die Abgabe des Floßholzes aus den k. k. Forsten zu festen Mindererpreisen. Diese Preise stehen sehr bedeutend unter dem wahren Werthe des Holzes; erstlich, weil schon die Tarifpreise der k. k. Forstämter sehr niedrig sind, und zweitens, weil die Salztransport-Gesellschaft an diesen Preisen noch eine Erleichtung von 5—10 Prozenten genießt.

Gegen diesen Vertrag, welcher eben zu Ende läuft, erheben sich nun von zwei Seiten Stimmen; einerseits solche, welche selben überhaupt als finanziell- und national-ökonomisch schädlich bezeichnen und andere, welche behaupten, er schade der Hebung des Ertrages der Staatsforste, indem die vereinbarten Holzpreise bei weitem zu gering seien.

Unter anderen bringt nun der „Hon" (ungarische Zeitung) einen geharnischten Artikel über die „erste ungarische Salztransport-Gesellschaft" aus der Feder des gewesenen Landtags-Deputirten Gabriel Varady, der darin zunächst hervorhebt, daß die Nyiregyhaz-Szigether, und als Fortsetzung derselben die Szigeth-Bukowinaer Eisenbahn so lange nicht zu Stande kommen kann, als der Salztransport sich in den Händen der genannten Gesellschaft befindet, da dieselbe in einer Klausel ihres Vertrages mit dem Staatsministerium sich anheischig gemacht, im Fall des Zustandekommens der Eisenbahn mit dem Staat einen neuen Vertrag zu schließen. Es ist nicht unsere Aufgabe, fährt der Artikel hierauf fort, diese und die noch finstereren Schattenseiten des erwähnten Vertrags jetzt hervorzuheben, nachdem sicheren Vernehmen nach auch schon die königlich ungarischen Staathalterei ausgesprochen hat, daß der Vertrag mit der ersten ungarischen Salzverschleiß-Gesellschaft sowohl vom administrati-

Digitized by Google

ven, als auch, und dieß hauptsächlich, vom national-ökonomischen Gesichtspunkt aufgelöst werden müsse. Es taucht uns nun die Frage auf, ob dieser aus dem Staatsschatz jährlich ein paar Millionen verschlingende Vertrag bis zum Ende des verflossenen Monats gekündigt wurde, ohne welche Kündigung dieser Vertrag noch bis über den November 1864, und Gott weiß wie lange noch weiter, in Giltigkeit bleibt, — obwohl man in gut unterrichteten Wiener Kreisen der Ansicht ist, daß das in Rede stehende Vertragsverhältniß mit Ende Oktober 1863 ohne jede weitere Kündigung zu Ende geht. Die Antwort auf obige Frage interessirt nicht allein die Marmaros, sondern auch das ganze Land; denn man muß wissen, daß der Gewinn dieses ungeheuren Unternehmens in die Taschen fremder (nicht ungarischer) Banquiers fließt, ohne daß Handel und Industrie des Vaterlandes davon auch nur den geringsten Impuls hätten; man muß wissen, daß von dieser Einnahmsquelle des königlich ungarischen Aerares viel, sehr viel versickert; man muß wissen, daß bei der gegenwärtigen Verwaltung der Salzpreis gestiegen ist, ohne daß das Aerar davon einen Nutzen hätte, da die der Gesellschaft bewilligten Vortheile die Erhöhung des Salzpreises gewöhnlich verschlingen. Und bei diesem Allen darf man, kann man nicht gleichgiltig bleiben. Mehrere Marmaroscher Waldeigenthümer haben aus obigen und anderen Gründen an den Statthaltereirath das Gesuch gerichtet, daß der Salzverschleiß von nun an von den Organen des Aerars in die Hand genommen werde; der Salztransport möge in Berücksichtigung der Interessen der Privatwaldbesitzer, überhaupt des Volkes, aber auch des Aerars selbst, Privatunternehmern übergeben werden. Wenn die gewünschte Aenderung eintritt, so wird das arme Landvolk des Marmaroscher Komitats die unermeßliche Wohlthat dieser Aenderung empfinden; es werden die Waldbesitzer erfahren, daß ihr Holz im Preise steigen und mehr Absatz finden wird; es wird das Alföld erfahren, daß mit dem Aufhören des Monopols das Holz billiger werden wird, da nur derjenige sein Holz wohlfeiler geben kann, der zum Herabflößen desselben eine so einträgliche Fracht erhält, wie das Salz, und vor allem wird das Aerar erfahren, daß sein Jahreseinkommen um einige Millionen gestiegen ist, ohne daß es nöthig gehabt hätte, den Salzpreis zu erhöhen; ja bei vergrößerter Production wird der Salzpreis noch herabgesetzt werden können.

So weit der „Hon". — Diese Zeitung dürfte dießmal jedoch das Pulver umsonst verschossen haben, denn das k. k. Finanzministerium hat den Vertrag mit der genannten Gesellschaft bereits gekündet, und den Regiebetrieb des Salztransportes beschlossen.

Digitized by Google

Herkunft der Unkräuter in den Holzschlägen. Hierüber liefert Professor Dr. Kerner in seinem schönen Buche „Das Pflanzenleben der Donauländer" folgende Darstellung.

Der Waldrand ist die letzte Zufluchtsstätte für die Pflanzen des Holzschlages, welche drinnen dem aufwachsenden Maiße weichen müssen, und seine Vegetation spielt daher auch eine sehr wichtige Rolle im Haushalte des Waldes.

Die vielfach verbreitete Annahme, daß die Samen der in den Holzschlägen wie durch einen Zauberschlag plötzlich zu Tausenden aufsprossenden Pflanzen durch hundert und mehr Jahre im Boden vergraben liegen, im tiefen Waldesschatten aber nicht zur Keimung kommen, ist unzulässig und überflüssig.

Die frappante Uebereinstimmung der Elemente jenes an den Waldrändern entwickelten Halm-, Strauch- und Staudenwerkes mit der in den Holzschlägen sich bildenden Vegetation weist vielmehr darauf hin, daß eben jenes Waldrandgestrippe der Ausgangspunkt für die Holzschlagpflanzen sei. Und wenn man bei näherer Untersuchung überdieß findet, daß wenigstens 80 Prozent dieser Pflanzen haarige oder geflügelte Samen erzeugen, die durch den leisesten Luftzug fortgeführt werden, so darf man über die Verbreitungsweise wohl nicht weiter im Zweifel sein. Man braucht auch nur einmal die Massen von Weiden-, Pappel- und Birkensamen, sowie die förmlichen Wolken von fliegenden Distel- und Rietgrasfrüchtchen gesehen zu haben, welche ein Sturm aus dem Waldrandgestrüppe aufwirbelt, um sich eine richtige Vorstellung von der Unzahl neuer Keime zu machen, die auf diese Weise über weite Strecken verbreitet werden können.

Die Samen, welche eine einzige Birke oder eine Sahlweide jährlich entwickelt, zählen nicht nach Tausenden, sondern nach Millionen, und die staudenförmigen Korbblüthler und Weidenröschen geben ihnen in dieser Beziehung kaum etwas nach. Der Sturmwind ist dann der Sämann, welcher diese Samen vom Waldrand her über den pflanzenlosen Waldboden ausstreut, und der Waldboden selbst, der durch ein Jahrhundert von abfallendem Laube gedüngt und durch die Holzschlagarbeiten theilweise aufgelockert wurde, gleicht fast einem wohl zubereiteten Ackerfelde, in dessen Erde alle die aufgesäten Keime rasch Wurzel schlagen und in größter Ueppigkeit emporwuchern.

Außerdem mögen wohl auch einige perennirende lichtbedürftige Pflanzen, die im dichten Schatten des Buchenwaldes und unter der mächtigen Laubschichte des Waldgrundes fast spurlos verschwanden, sich aber dennoch mit ihren unterirdischen Stengeltheilen und mit einigen kaum bemerkbaren verkümmerten Blättchen lebend erhielten, jetzt im sonnigen Holzschlage wieder zu Athem kommen und blüthenbedeckte Stengel emportreiben.

Digitized by Google

Bei schattenliebenden Pflanzen, bei denen das umgekehrte Verhältniß eintritt, und welche, wie früher erwähnt wurde, im Holzschlage verkümmern, sobald sie dem direkten Sonnenlichte ausgesetzt sind, ist wenigstens ein solches Zuwarten auf bessere Zeiten ganz außer Zweifel. Sie erhalten sich während der ganzen Holzschlagperiode mit ihren unterirdischen Stammestheilen in Lebenskraft und sobald der aufwachsende Wald aufs Neue den Boden gehörig beschattet, tauchen ihre grünen Sprossen auch allenthalben wieder aus der mittlerweile zu Stande gekommenen Bodendecke hervor.

Bureaukratisches. Mehrere politische Zeitungen behandelten vor Kurzem folgenden Fall, welchen wir nicht übergehen dürfen. Er betrifft Galizien und die Zeitungen glaubten damit einen charakteristischen Beitrag zur Beurtheilung jener Bemerkungen zu liefern, welche der Herr Finanzminister kürzlich im Abgeordnetenhause in Beziehung auf die Unmöglichkeit einer weiteren Reduktion im Departement der Finanzverwaltung machte. Unser Korrespondent, sagen sie, berichtet: „Auf einer Staatsherrschaft in Galizien, welche aus Waldfläche und einem Bergwerke besteht, wurde der Bergwerksbetrieb erweitert und zu diesem Behufe von dem Waldkomplexe eine mit jungem Holze besetzte Fläche von 15 Joch verwendet. Nun aber kommt das Forstamt und verlangt als Entschädigung für diese Waldfläche eine jährliche Rente per Joch mit 3 G., jährlich daher 45 G. Diese Eingabe gelangt an die Finanz-Bezirksdirektion, von dieser begutachtet an die Finanz-Landesdirektion. Diese nun übersendet wieder beide Eingaben an die Berghauptmannschaft, welche dieselben wieder an das Bergamt leitet. Das Bergamt findet den Betrag zu hoch und will sich nur zu einer Entschädigung per Joch jährlich mit 60 kr. herbeilassen. Diese Aeußerung wandert nun durch all die angedeuteten Behörden, von jeder begutachtet, und gelangt endlich bei der Finanz-Landesdirektion wieder an. Von derselben wird das ganze Konvolut nach einer Ueberprüfung von Seite der Rechnungsabtheilung hinsichtlich der Zifferansätze mit einem Gutachten versehen, an das Finanzministerium geleitet. Hier wiederholt sich ganz dasselbe Schauspiel. Der Referent für das Forstwesen findet den Anspruch des Forstamtes, jener für Bergwesen den des Bergamtes gerechtfertigt. Es werden nach vielen Hin- und Herschreibereien zwischen diesen beiden Referenten neue kommissionelle Erhebungen an Ort und Stelle veranlaßt; nachdem der Gegenstand den beschriebenen Weg abermals durchlaufen hat, wird schließlich von der Buchhaltung auf Grund der Logarithmentafeln der Ertrag dieser Waldfläche mit Rücksichtnahme auf einen achtzigjährigen Turnus bei Heller und Pfennig berechnet und der Auftrag erlassen, daß in der Rechnung für Bergwesen 40 G. in Aus-

Digitized by Google

gabe, dagegen in jener für Forstwesen 40 G. in Empfang gestellt werden. Die ganze Verhandlung zog sich durch $1^1/_2$ Jahre hin und kostete viel Geld und war eigentlich nichts anderes als eine Lieb- und Rechthaberei der einzelnen Beamten!"

Die Zeitungen setzen dann hinzu, daß dieser „amüsante Fall bureaukratischer Vielschreiberei nichts anderes gewesen sei, als eine Lieb- und Rechthaberei der einzelnen Beamten." Wir aber möchten sagen, sie sei weit mehr das Produkt einer schlechten Diensteinrichtung, welche den unteren Organen keinen selbständigen Wirkungskreis gönnt, sondern jede Lappalie vor die höchste Instanz zieht; eines Verwaltungssystemes, welches die Verdienstlichkeit der Beamten weniger nach den erzielten Erträgen, als vielmehr nach der Zahl der behandelten Actenstücke mißt.

Rechenmeister Falb's kaiserliche Auszeichnung. Se. k. k. apost. Majestät der Kaiser haben dem Hieflauer k. k. Rechenmeister, Willibald Falb in Steiermark, mit allerhöchster Entschließung vom 8. October 1863, in Anerkennung seiner vieljährigen belobten und treuen Dienstleistung, das silberne Verdienstkreuz mit der Krone verliehen.

Oberförster Drazdiansky's kaiserliche Auszeichnung. Se. k. k. apost. Majestät haben mit allerhöchster Entschließung vom 26. Sept. 1863 dem Oberförster zu Grottau in Böhmen Franz Drazdiansky in Anerkennung seines vieljährigen verdienstvollen Wirkens das goldene Verdienstkreuz mit der Krone Allergnädigst zu verleihen geruht.

Gesetz für die Erzeugung der Geschlechter bei Thieren. Der hochgeachtete Gelehrte Professor Thury aus Genf hat eine Entdeckung gemacht, die weder Schwindel noch Katheder-fantasie, sondern Ergebniß reeler Forschung ist. Er hat nämlich das Geheimniß gefunden, wenigstens bei den Haussäugethieren und speciell beim Rinde, von ein und demselben Elternpaare nach Belieben männliche oder weibliche Nachkommenschaft zu erzielen.

Mögen sich die Leser nur an die allgemein bekannte Thatsache erinnern, daß all unsere größeren Hausthiere alljährlich einmal das Begehren nach geschlechtlicher Vereinigung in besonderem Grade durch einige Tage äußern; die Brunstzeit ist ein jedem Thierbesitzer längst geläufiger Begriff. Daß das Verlangen, besonders der weiblichen Thiere am Anfange dieser Periode ein minderes, sich im Verlaufe derselben allmälig zu einem gewissen Höhegrade steigert, um in den letzten Brunsttagen wieder

Digitized by Google

abzunehmen, ist eine jedem genauern Beobachter ebenso bekannte Thatsache. Thury formulirt nun seine Vorschrift einfach so: Will man weibliche Nachkommenschaft, so paare man die Kühe mit dem Stiere, sobald erstere die allerersten Spuren von Brünstigkeit zeigen; will man männliche Kälber erzielen, so lasse man die Kühe den höchsten Grad der Brünstigkeit erreichen, bevor man sie zur Paarung zuläßt. — Nebst der angegebenen praktischen Regel drückt Thury das Resultat seiner Reflexionen zugleich in folgenden zwei mehr theoretischen Sätzen aus: 1. Das Geschlecht (der Nachkommenschaft) hängt von dem Reifegrad ab, welchen das weibliche Ei im Augenblicke der Befruchtung hat; 2. das Ei, welches zu diesem Momente nicht einen gewissen Reifegrad mitbringt, gibt befruchtet, einem weiblichen Nachkommen den Ursprung.

Der Oekonom Cosnaz zu Montet (Schweiz) bezeugt, daß Thury's Regeln sich in 29 hierüber angestellten Versuchen bewährt haben.

Professor Thury hat für sein Verfahren als echter Gelehrter kein Privilegium genommen, sondern den kostbaren Fund der allgemeinen Benützung freigegeben, gleichzeitig aber die französische Akademie um strenge Untersuchung seiner Theorie ersucht.

Die Tragweite dieser Entdeckung liegt nahe. Denn leicht möglich, daß dieser Grundsatz auch bei anderen Thierarten, ja vielleicht sogar beim Menschen gilt, oder wenigstens zur Entdeckung des Geheimnisses der Zeugung führt.

Forstlehranstalt Weißwasser. Forstrath und Direktor Judeich zu Weißwasser in Böhmen sendete an den Redaktör dieser Zeitschrift folgende Betrachtung, die wir hiemit nach dem Grundsatze veröffentlichen: **audiatur et altera pars.**

Das dritte Heft des Jahrganges 1863 der österreichischen Vierteljahresschrift enthält einen Angriff auf die böhmische Forstlehranstalt zu Weißwasser, der nicht unerwidert bleiben kann, weil er sich in einer Zeitschrift befindet, die eine sehr ehrenvolle Stellung in der forstlichen Literatur einnimmt.

Die Frage des forstlichen Unterrichtes war schon seit langer Zeit eine Streitfrage und wird es auch noch lange bleiben. Es ist nicht meine Absicht, mich hier über dieses wichtige Thema im Allgemeinen weiter zu verbreiten, sondern ich beschränke mich nur auf das Nothwendigste.

Der ungenannte Kritiker macht der hiesigen Lehranstalt in der Hauptsache den Vorwurf, daß sie nur eine Kopie der mährisch-schlesischen Forstschule zu Aussee sei, und daß bei Einrichtung derselben nicht als Vorbild eine Forstakademie gedient habe, wie sie vom Herrn General-Inspektor

Digitized by Google

Wessely in dessen bekannten Werk „Die Einrichtung des Forstdienstes in Oesterreich“ geschildert ist. Zum Schlusse gelangt er sogar zu dem Ausdrucke, daß die oberste Leitung der Schulen [1]) in Händen liege, welche nicht genug befähigt seien, und daß man es dennoch verschmähe, den Rath kompetenter Männer in Anspruch zu nehmen [2]).

Ich bin weit entfernt davon, die Mängel zu verkennen, an denen nicht bloß die junge Lehranstalt Weißwasser, sondern auch andere Fachschulen leiden. So sehr ich solche Mängel im Interesse der guten Sache beklage, so sehr bedaure ich, öffentlichen Anklagen entgegentreten zu müssen, die nur auf gänzlicher Unkenntniß der Verhältnisse beruhen [3]), mag diese eine absichtliche sein oder nicht.

Als der Plan für die Lehranstalt Weißwasser entworfen wurde, hat man nicht bloß kompetente Männer des In- und Auslandes nach ihren Ansichten gefragt, sondern auch die Einrichtungen bereits bestehender Fachschulen berücksichtigt. Wenn in Folge dessen ein Institut in das Leben gerufen wurde, wie es jetzt besteht, so lag der Grund nicht darin, daß man einfach kopirt hätte, sondern in den Verhältnissen. — Warum hat z. B. der geehrte Herr Redaktör dieser Blätter bei der Organisation von Aussee nicht eine Schule nach seinem Muster geschaffen? Auch dort haben Verhältnisse obgewaltet, welchen Rechnung getragen werden mußte [4]). — Ein vorurtheilsfrei denkender Kritiker hätte jedenfalls zuerst darnach gefragt, warum die Lehranstalt so und nicht anders organisirt wurde, ehe er leichtsinnig den Vorwurf öffentlich aussprach, es habe den Organisatoren an Verständniß und Fähigkeiten gefehlt [5]).

Als ein Hauptübel ist gewiß die Ueberfülle der Lehrgegenstände zu betrachten, welche in zwei Jahren vorgetragen werden müssen. Darin bin ich mit dem Herrn Referenten einverstanden. Wenn derselbe aber meint,

---

[1]) Die angefochtene Kritik schaltet hier das wesentlich mildernde „zum Theil“ ein. D. Red.

[2]) Die angefochtene Kritik setzt hier das dem Sinne eine andere Wendung gebende „und zu befolgen“ hinzu. D. Red.

[3]) Dieß dürfte wohl kaum auf den mir bekannten Verfasser der Kritik passen. D. Red.

[4]) Diese Verhältnisse bestanden ganz einfach darin, daß, als ich für jene Lehranstalt angeworben wurde, ihr Statut und ihr Lehrplan, an deren Verfassung ich nicht den geringsten Antheil hatte, bereits fix und fertig waren. Wo ich noch gestaltend eingreifen konnte, habe ich es gethan. Ich gestaltete nämlich unklar benannte Disziplinen des statuarischen Unterrichtsplanes thunlichst nach den Bedürfnissen der Zeit, und verlegte Physik und Chemie, welche nach dem Schulstatut hätten erst im zweiten Jahrgange gelehrt werden sollen, in den Beginn der Lehre, was letzteres mir, so wohlverstanden es auch war, einen Verweis von Seite des Schulvereinsvorstandes eintrug. D. Red.

[5]) Mir scheint, daß die angefochtene Kritik nur die absolute Zweckmäßigkeit der getroffenen Einrichtungen besprechen wollte. D. Red.

Digitized by Google

die Vorträge über die Grundwissenschaften könnten weggelassen werden, weil die eintretenden jungen Leute als Vorbildung die Kenntnisse mitbringen, welche man sich in der Unterrealschule oder im Untergymnasium erwirbt, so beweist er höchstens, daß ihm die Resultate eines solchen Bildungsganges ganz fremd geblieben sind. Die Bildung, welche der Forstmann in den Grundwissenschaften braucht, erwirbt er sich in diesen Schulen nicht; das lehren hinlänglich alle Erfahrungen. Auch in dieser Beziehung komme ich auf die vom Herr Kritiker selbst gewählte forstliche Autorität zurück. Der Lehrplan der sogenannten „österreichischen Forstakademie" Wessely's enthält im ersten Kursus alle Grundwissenschaften, obgleich ebenfalls mindestens gute Unterrealschul- oder gute Untergymnasial-Kenntnisse verlangt werden.

Die neue Forstschule bildet in Folge der Ueberfülle der Lehrgegenstände blasirte, wenig brauchbare Halbwisser u. s. w. lauten die Vorwürfe. Diese Ueberfülle ist ein Uebelstand, das habe ich zugegeben; wie soll dem abgeholfen werden? Man lasse die Grundwissenschaften fallen und setze an deren Stelle ausführlichere Vorträge über die eigentliche Forstwissenschaft, namentlich aber über die sogenannten „administrativen" und „Ingeneurwissenschaften." Der Ausdruck Grundwissenschaften ist ein sehr bezeichnender. Wollte man so verfahren, so müßte man sich über einen anderen Uebelstand hinwegsetzen, nämlich darüber, daß es den Schülern durchaus an den unentbehrlichsten Grundlagen für ihr künftiges Berufswissen fehlen würde. — Es gehört wirklich ein bedenklicher Mangel an Sachkenntniß dazu, einen solchen Rath zu ertheilen. — Man baut wohl sicherer, wenn man dem Gebäude einen soliden Grund gibt, als wenn man diesen als Nebensache betrachtet und möglichst hoch hinauf geht. Dieser Grundsatz war mit Recht der leitende. Einem jungen Manne wird es viel leichter werden, sich im künftigen Berufsleben allmälig und höher auszubilden, als Versäumtes in den Grundlagen seiner Bildung nachzuholen.

Ein anderes Mittel wäre die Forderung größerer Vorbildung, z. B. Oberrealschule und Obergymnasium. Aber auch hier ist leider auf die Verhältnisse Rücksicht zu nehmen. Der Bildungsgang wird dadurch so vertheuert, daß die Söhne sehr vieler Forstbeamten vom Besuche der Lehranstalt geradezu ausgeschlossen würden. Dem Forstmann, welcher seine Wohnung in der Regel fern von den Orten hat, wo gute Schulen zu finden sind, kostet die Erziehung der Kinder ohnehin weit mehr, als dem Bewohner der Stadt. Selbst zugegeben, daß dieß unberücksichtigt bleiben könnte, so besteht doch immer noch der Uebelstand, daß die jetzigen Oberrealschulen und Obergymnasien die Vorträge über Grundwissenschaften an der Fachschule zwar erleichtern, durchaus aber nicht entbehrlich machen. Auch dieß beweist die Erfahrung. — Nur beiläufig sei erwähnt, daß ich

Digitized by Google

trotzdem eine höhere Vorbildung für sehr wünschenswerth halte; das Wünschenswerthe läßt sich aber leider nicht immer durchführen.

Endlich könnte man sich noch durch Verlängerung der Studienzeit helfen. Ich will hier nicht näher untersuchen, ob eine Forstakademie nach dem Muster der erwähnten des Herrn Wessely wirklich die vollkommenste wäre. Die Meinungen dürften hierüber getheilt sein.

Für das Schutz- und Hilfspersonal ist der Besuch einer eigentlichen Forstlehranstalt überflüssig. Es würden, wenn besondere Fachschulen dazu nöthig wären, einfache Waldbauschulen viel bessere Dienste leisten, wenn sie nicht mit einer sogenannten höheren Lehranstalt in Verbindung stehen, weil man besser thut, vom höher gebildeten Forstmann auch mehr allgemeine, humanistische Vorbildung zu verlangen, als vom Hilfspersonal. Betrachtet man aber die untergeordneten Dienststellen auch als Uebergangsposten, welche der Candidat für den höheren Dienst durchlaufen muß, so wird man sie wenigstens theilweise mit Leuten besetzen müssen, welche die ganze forstliche Ausbildung genossen haben. Dieß ist gewiß ganz zweckmäßig, denn selbst die vollkommenste Fachschule ist nicht im Stande, fertige Verwaltungs- oder Direktionsbeamte zu liefern. Diese werden im praktischen Dienst durch das Leben auf Grundlage der genossenen Schulbildung erzogen.

Trotzdem würde ich unter den jetzigen Verhältnissen für einen dreijährigen Kursus in ähnlicher, wenn auch nicht gleicher Weise stimmen, wie ihn die mehrfach erwähnte „österreichische Forstakademie" enthält. Hätte sich aber der Herr Referent die kleine Mühe genommen, auszurechnen, wie hoch sich die Kosten einer Schule mit drei Jahrgängen belaufen, und wie viel Interessen ein Kapital von 130.000 Guld. gewährt, so hätte er sich einen großen Theil seines Angriffes ersparen können.

Einer der richtigsten Grundsätze, von denen der böhmische Forstschulverein ausging, war der, ein Institut in das Leben zu rufen, dessen Existenz für die Dauer gesichert sei. Wie sehr die frühere Lehranstalt Weißwasser unter dem Uebelstande gelitten hat, daß ihre Erhaltung nicht durch Kapital sicher gestellt war, so daß in Folge dessen auch die Anstellung der Lehrer eine total unsichere sein mußte, ist eine zu bekannte Thatsache, als daß sie hier eines näheren Beweises bedürfte. Diesen Gefahren wollte man sich mit Recht um keinen Preis aussetzen. Verschiedene Gründe, namentlich das dringende Bedürfniß des Landes, eine neue Forstschule an Stelle der eingegangenen zu besitzen, ließen es unthunlich erscheinen, die Eröffnung der neuen Anstalt noch einige Jahre hinauszuschieben und durch Ansammlung der Zinsen, den Kapitalstock wachsen zu lassen. Wie sehr man durch die baldige Eröffnung dem allgemein gefühlten Bedürfniß entgegen kam, beweist die Thatsache, daß sich zur ersten Aufnahme im August vorigen Jahres gegen 100 Schüler anmeldeten, von denen leider die Hälfte zurück-

Digitized by Google

gewiesen werden mußte, da man selbst ausnahmsweise nicht viel mehr als 40 in einen Jahrgang aufnehmen konnte, ohne die Erfolge des Unterrichtes zu schmälern.

Für einen zweijährigen Kursus genügte das Anlagekapital und ist gegenwärtig bereits so hoch gestiegen, daß es sogar möglich ist, Ersparungen eintreten zu lassen, welche eine spätere Verbesserung der Lehranstalt soweit diese nöthig erscheint, sicher in Aussicht stellen. Hätten sich alle Großgrundbesitzer Böhmens mit derselben Opferwilligkeit an dem patriotischen Unternehmen betheiligt, wie es eine große Anzahl derselben in der würdigsten Weise gethan hat, so wäre das erste Anlagekapital weit größer gewesen und die Frage nach dem Geldpunkte hätte ganz außer Rechnung bleiben können. Daß dieß nicht geschehen, dafür sind weder die hohen Gründer des Forstschulvereines, noch die Männer verantwortlich zu machen, welche die spezielle Organisation der Lehranstalt geleitet haben.

Das einzige Lob, welches die neue Lehranstalt von dem Verfasser erhält, nämlich daß die Vorträge über Jagd fehlen, kann nicht acceptirt werden, da diese Vorträge wirklich stattfinden. Uebrigens ist eine wissenschaftliche Behandlung der Jagdkunde recht gut möglich und um so nothwendiger auf einer Lehranstalt, welche das Personal hauptsächlich für den böhmischen Großgrundbesitz bilden soll.

Blättere ich in dem vorliegenden Hefte einige Seiten zurück, so finde ich auch von dem geehrten Herrn Redaktör der österreichischen Vierteljahresschrift für Forstwesen Vorwürfe gegen die bestehenden Vereinsschulen ausgesprochen, die um so mehr Beachtung verdienen, als sie zum Theil nicht unbegründet sind, und der Feder eines als Autorität hochgeachteten Mannes entstammen.

Die Vereinsschulen lehren für den Förster zu viel, für den Candidaten des höheren Dienstes zu wenig, das ist die Hauptsache, welche er tadelt. Zum Theil findet sich eine Erwiderung hierauf in dem bereits Gesagten, es bedarf daher nur noch einiger kurzer Bemerkungen. Der Vorwurf ist nicht ungerechtfertigt. Um ihm aus dem Wege zu gehen, müßten also die Vereinsschulen nur Försterschulen sein, oder ihre Lehrpläne noch bedeutend erweitern. Ersteres ist unmöglich, weil sogenannte Försterschulen ein Unding sind, wie nicht bloß die Theorie, sondern auch die praktische Erfahrung in anderen Ländern gelehrt hat. Eine solche Försterschule dürfte kaum einen Lehrplan von dem Umfange besitzen, wie ihn die vom Herrn Direktor Micklitz mit Recht gerügten officiellen statistischen Nachweise den Vereinsanstalten irrthümlich beilegen. — Handelt es sich um solche Förster, welchen in Zukunft der Uebertritt in den höheren Verwaltungsdienst abgeschnitten sein soll, so müßte ein Vater doch der größte Thor sein, der so viel Geld an die Erziehung seines Sohnes verwendet, als die Unterrealschule, forstliche Vorpraxis und zweijähriger Besuch einer

Digitized by Google

Lehranstalt kosten [1]). Handelt es sich dagegen um solche Förster, wie sie der Herr Redakteur selbst im Sinne hat, welche durch das künftige praktische Leben weiter gebildet auch in höhere Verwaltungs- und Direktionsstellen aufrücken, nun dann kann sich eine Lehranstalt den Vorwurf recht wohl gefallen lassen, daß sie mehr biete, als der bloße Försterdienst verlangt.

Der Vorwurf aber, daß wir für den höheren Verwaltungsdienst etwas zu wenig bieten, trifft aus den oben angeführten Gründen weniger die Lehranstalt selbst, sondern die leider zu geringe Vorbildung der Schüler. Nach meiner Ansicht ist es aber am zweckmäßigsten, man bildet den jungen Mann vom Grund aus so weit, als es eben die Verhältnisse gestatten, und überläßt es vorläufig dem Privatfleiße des Einzelnen auf einer guten Grundlage selbst weiter zu bauen. Fehlt auch Einiges aus den sogenannten Ingenieur- oder administrativen Wissenschaften, so ist wohl zu berücksichtigen, daß der nächste Zweck einer Forstlehranstalt nicht der ist, Domänendirektoren zu erziehen, sondern tüchtige Forstleute [2]). Dieser Grundsatz schützt am meisten vor der Gefahr, Halbwisser zu bilden, welche zwar Vielerlei, aber nicht viel gelernt haben.

---

[1]) Dieß ist wohl richtig und von mir zu verschiedenen Malen ausgesprochen worden. Ich glaube nämlich, daß für diejenigen, welche keine höhere als die Stellung des Försters ins Auge fassen können, eine niedere mehr auf Abrichtung zum lokalen Betrieb, als auf wissenschaftliche Ausbildung berechnete Gehilfen- oder Waldbauschule am meisten passen würde. Jene jedoch, welche sich für höhere Stellen wohl ausbilden wollen, sollten die nämliche Lehre, aber „wissenschaftlich," d. i. einen „akademischen" Försterkurs durchmachen.

So wahr dieß nun auch sein möge, so widerlegt es nicht im Geringsten, daß die jetzigen Schulen für den bloßen Förster zu viel und für den Candidaten des höheren Dienstes zu wenig lehren, also nach keiner Richtung ganz entsprechen. D. Red.

[2]) Mit einer Phrase widerlegt man nicht. Was versteht Herr Direktor Judeich unter Forstleuten? Offenbar gehören in diese Gattung außer den Förstern auch die Tausende von Waldamtsvorständen, die Hunderte von Forstinspektoren und Forsträthen, die zahlreichen Oberforstmeister und selbst die Domänendirektoren, soferne sie thatsächlich auch das Forstwesen dirigiren. Und Herr Forstrath Judeich glaubt doch sicher nicht, daß Jemand auch nur einem selbstständigen Waldamte mit Ehren vorstehen könne, wenn er nicht auch administrative Bildung besitzt. Es besteht also nur die Alternative: Entweder wir halten die forstliche Schulbildung für überflüssig und dann wäre sie es auch für die Technik des Faches — oder wir halten sie für nothwendig, und dann müssen wir sie rücksichtlich der Kandidaten des höheren Dienstes, eben so gut für den administrativen Theil des forstlichen Wissens und Könnens zugeben, wie für den technischen. D. Red.

Digitized by Google

Chlubna über unsere Forstschulen. Im 6. Bande der „Oesterreichischen Revue" von 1863 erschien soeben eine Besprechung der dießjährigen Jubelfeier der k. k. Forstlehranstalt Mariabrunn von Seite des Herrn Rudolf Chlubna. Hierbei nimmt der geehrte Verfasser Gelegenheit, sich über unsere Forstschulen folgendermaßen auszulassen:

Wir können die Ansicht nicht unterdrücken, daß die k. k. Forstlehranstalt Mariabrunn den Forderungen der Gegenwart nicht gerecht geworden, obwohl das neue Statut unzweifelhaft die Erkenntniß der Nothwendigkeit eines streng wissenschaftlichen Unterrichtes und das Streben, einen solchen zu erzielen, beurkundet.

Wenn es aber galt, eine forstliche Hochschule — eine Forst-*akademie* — zu schaffen, dann mußte der Unterricht an dieser auf Grundlage einer allgemeinen technischen Vorbildung, welche gründliche Kenntniß der Mathematik einschließt, fortgesetzt werden. Er durfte nicht auf ausschließlich forstliche und technische Disziplinen beschränkt werden, und müßte zum mindesten noch Physik, Chemie, Pflanzen-Physiologie mit besonderer Rücksicht auf die forstliche Fachbildung, Nationalökonomie, Gesetzkunde, Forstverwaltungs- und Verrechnungskunde, forstliche Statistik, forstliche Bau- und Maschinenkunde umfassen. Die Lehrkräfte müßten so weit vermehrt werden, als es eben die streng wissenschaftliche Behandlung der Lehrgegenstände erheischt, und die nur nach einer vorhergehenden Forstpraxis aufzunehmenden Zöglinge wären von einer besonderen Commission einer strengen Prüfung in den nothwendigen Vorbereitungswissenschaften zu unterwerfen, falls sie nicht vollgiltige Zeugnisse für die erworbenen Kenntnisse beibringen könnten.

Unter solchen Bedingungen würde sich allerdings die Zahl der Zöglinge verringern und müßten jenen, welche in den Staatsdienst treten sollen, Garantien geboten werden. Es wäre aber anderseits ebenso gewiß, daß nur vollkommen befähigte junge Männer in die Akademie eintreten, und für den höheren Forstdienst gewonnen würden.

Der gegenwärtige Zustand der Forstlehranstalt entspricht nicht ganz den Anforderungen einer streng wissenschaftlichen und allseitigen Ausbildung und ist noch viel weniger für die Erziehung des ausführenden Betriebspersonales brauchbar. Den Einen bietet er *nicht genug*, und den Anderen *viel zu viel*; überdieß stehen auch die Kosten des Unterrichtes rücksichtlich der Letzteren in keinem Verhältnisse zu deren wahrscheinlichem künftigen Erwerbe.

Eben die großen Kosten des Besuches dieser Lehranstalt, dann der Umstand, daß sie sich für die Ausbildung zum unteren Forstdienst wenig *eignet*, so wie die Erkenntniß, daß die letztere eine mehr oder weniger lokale Färbung tragen müsse, veranlaßte die forstlich hervorragenden Länder, Provinzial-Forstschulen zu errichten und sie mit Vorliebe

Digitized by Google

„Försterschulen," d. h. Lehrinstitute für das untere Verwaltungspersonal zu nennen.

Damit diese Vereinsschulen jedoch auch dem Bedürfnisse des Privatforstbesitzes in jeder Richtung gerecht werden möchten, dehnte man ihren Lehrkreis wieder weit über die Grenzen des Nothwendigen aus. In Folge dessen machen diese Vereinsinstitute zwar der k. k. Forstlehranstalt in Mariabrunn eine beachtenswerthe Konkurrenz, leiden aber an derselben Halbheit wie diese, entfernen sich von ihrem eigentlichen Ziele und verfallen in jenen Fehler, an welchem die meisten niederen Ackerbauschulen laboriren, indem sie statt einsichtsvoller denkender Hilfsorgane häufig nur Halbwisser erziehen, welche in der Regel der nüchternen Empirie stolz den Rücken kehren, die abstrakten Lehren der Wissenschaft aber wegen mangelnder Vorbildung nicht verdauen können, und darum in beiden Richtungen unbrauchbar werden und verkümmern.

Daß auf diese Art dem Bedürfnisse nach keiner Seite entsprochen wird, liegt auf der flachen Hand. Wohl aber steht uns ein forstliches Proletariat in Aussicht, wenn die Provinzial-Anstalten den eingeschlagenen Weg nicht bald verlassen, und sich mit jenem engeren Bildungskreise begnügen, welcher am besten der künftigen Stellung der Mehrzahl ihrer Zöglinge entspricht. Daß die ausgesprochene Besorgniß eine wohl begründete ist, kann jede größere Forstverwaltung aus der Anzahl von Dienstbewerbern, die sie abzuweisen gezwungen ist, ersehen. Und eben so wahr ist es, daß jetzt schon viele brauchbare Forstzöglinge sich zur Annahme von Forstschutzposten mit sehr geringer Aussicht auf baldige Verbesserung ihrer Lage gedrängt sehen, und mancher sich eine Laufbahn suchen mußte, welche mit seiner forstlichen Bildung gar nichts zu thun hat.

Jene, welche allein die räumliche Ausdehnung der österreichischen Forste im Auge haben, und diese mit den Flächenzahlen in Sachsen, Thüringen u. s. w. vergleichend zum Maßstabe des Personalbedarfes machen wollten, würden freilich den Ueberfluß höherer forstlicher Bildungsanstalten nicht begreifen, denn sie wissen nicht, daß im Kaiserstaate allein über 100 Quadratmeilen Reichsforste vorhanden sind, welche noch nicht viel mehr als die Schutzkosten eintragen.

Das Auftauchen der Provinzial-Forstschulen und die Richtung, welche sie eingeschlagen haben, machen die Reform des Unterrichtswesens in der von uns bezeichneten Weise immer dringender, und immer lebendiger wird die Ueberzeugung, daß in vielen Beziehungen das gesammte österreichische Forstschulwesen in seiner gegenwärtigen Verfassung nicht den Bedürfnissen der Gegenwart und noch weniger jener der nächsten Zukunft Rechnung trage. Die Bildung des gesammten forstlichen Verwaltungspersonales läßt sich nicht mehr nach einer Schablone ordnen. Sie muß offenbar in die bezeichneten, sehr verschiedenen, wenn gleich von einem

Digitized by Google

Mittelpunkte ausgehenden Kreise geschieden, und kann daher auch nur durch entsprechend eingerichtete zweierlei Lehranstalten erreicht werden. Einmal niedere Provinzial-Forstschulen mit einem in Ausdehnung und Höhe beschränkten, zumeist im Anschauungsunterricht und in der volksthümlichen Behandlung der wissenschaftlichen Fundamental-Lehrsätze fußenden Lehrkreise für das untere ausführende Betriebspersonal — dann aber auch eine Reichsanstalt, eine Forstakademie in der vollsten Bedeutung des Wortes, d. i. eine Hochschule mit streng wissenschaftlicher, das ganze Gebiet des Forstwesens umfassender Lehre für jene, welche zu höheren Stellen in der Forstverwaltung gelangen wollen, und welche sich berufen fühlen, als Stützen der Forstkultur im Kaiserreiche für den weiteren Ausbau der bezüglichen Wissenschaft zu wirken. Keine vielleicht der in Europa bestehenden Forstlehranstalten wäre für die Umgestaltung in eine Akademie so sehr geeignet, als eben die in Mariabrunn.

Jagdnutzen im Lande Oberösterreich. Der oberösterreichische Forstverein schlägt in einer Eingabe an den Landesausschuß v. 1861 den Jagdnutzen des Landes auf Grund der bekannten Ergebnisse größerer Jagdbezirke an wie folgt:

Jahres-Abschuß.

Nützliches.	Stück-Zahl	Fleischgewicht vom Stück Pfd.	Fleischgewicht Zus. Zentner	Geldwerth Gulden
Hochwild	347½	120	417	
Gemsen	354	50	177	
Rehe	2327	25	582	
Hasen	38206	4	1528	
Auerwild	204	3	6	
Birkwild	107	2	2	
Fasane	3716	1½	56	
Repphühner	13594	½	68	
Haselhühner	752	½	4	
Enten	3274	1	33	
Schnepfen	1238	½	6	
Wildtauben	1201	½	6	
			2885	53489
Schädliches	—	—	—	7224
				60713

Bei der produktiven Fläche des Landes [1]) von 190 Meilen, wovon 120½ Meilen Feld und 69½ Meilen Wald, entfallen auf das Joch Grund 0·15 Pfd. Wildfleisch und 3.17 kr. Geldertrag.

[1]) Die gesammte Landesfläche beträgt 208.8 Meilen.

Digitized by Google

Zu 5 Prozent kapitalisirt, bewerthet sich der Jagderlös auf 1.214.000 G., welche Ziffer den national-ökonomischen Werth der Jagd repräsentiren dürfte.

Laubstreu-Ertrag und seine Wirkung auf den Holzwuchs. Forstmeister Vogel hat auf dem Gute Kogl in Oberösterreich Versuche über den Ertrag der Streu in 50jährigen, gutwüchsigen Buchen Bestand machen lassen, welcher alle 3—4 Jahre gerecht wurde. Die Streugewinnung hatte im August statt, und betrug die Ausbeute vom Joche 22—25 Ztr. lufttrockene Streu.

Die Wirkung des langjährigen Streurechens setzte den Durchschnittszuwachs der dortigen Buchenbestände von 100 auf 62 Kubikfuß per Joch und Jahr herab, verminderte ihn also um 38 Prozente.

Setzt man die Nutzung zu bloßem Brennstoff voraus, so bewerthet sich dieser jährliche Verlust auf $2^1/_3$ G. vom Joche, bei der Nutzung auf Werkholz jedoch, wie sie thatsächlich statt hat, ergibt er sich mit $5^1/_2$ G.

Der Zentner lufttrockene Streu müßte also bei ausschließlicher Benützung des Waldes auf Brennholz um 30 kr. und bei Nutzung auf Werkholz um 70 kr. gezahlt werden, sollte er den durch das Streurechen verursachten Entgang an Holzzuwuchs ersetzen; ein Preis, um welchen die Landwirthe nur sehr selten die Laubstreu kaufen möchten.

Kohlausbringen liegender Meiler. Oberförster Koralek aus Oberösterreich theilte in der 1862er Versammlung des oberösterreichischen Forstvereines die Ergebnisse der Kohlung im Almthale mit.

Es wird Rundholz in liegenden Meilern gekohlt, welche durchschnittlich 2400 Raumfuße und 63 Prozente hievon an solider Holzmasse haben.

Die Kohlung von 1600 Kubikklaftern ergab folgendes Ausbringen:

100 Kubikfuß Holzmasse ergaben in Buchen 70 Raumfuße und in Fichten 103 Raumfuße zum Barm verfrachtetes Kohl.

Der gegupfte Metzen enthielt 1.3 Kubikfuß Kohlmasse.

100 Kubikfuß Holzmasse ergaben bei der Buche 36, bei der Fichte 52 Kubikfuß Kohlmasse.

Ein Kubikfuß Buchenkohle wog 24.4 und ein gegupfter Metzen 31.7 Pfunde.

Digitized by Google

Jagdergebnisse in Mähren. Die mährische Statthalterei pflegt gleich der böhmischen alljährlich Ausweise über die Menge und den Werth des abgeschossenen Wildes zusammenzustellen und zu veröffentlichen. Aus diesen Ausweisen entnehmen wir Folgendes:

	Stückzahl im Jagdjahre 1861	1862
Edelhirsche	496	449
Dammhirsche	552	610
Wildschweine	126	110
Auerhühner	9	10
Fasanen	12512	13382
Rehe	4814	4911
Hasen	180658	169605
Rebhühner	151577	143523
Anderes Federwild	27272	37016
Haar-Raubwild	42050	30499
Raubvögel	74555	74068
Geldwerth dieser Beute . . Gulden	280430	278166

Da Mähren 371 1/4 Meilen produktive Bodenfläche hat [1]), worunter 267 1/2 Feld und 103 3/4 Wald, so entfällt der Jagdnutzen mit 7.53 kr. auf das Joch.

Zu 5 Prozent kapitalisirt, bewerthet sich der Jagdnutzen auf 5,600.000 G., welche Ziffer man als den Ausdruck des nationalökonomischen Werthes der Jagd betrachten kann.

Professor Winkler's Untersuchungen über den Massenhalt der Holzklaftern. Herr Karl Schindler, Assistent der k. k. Forstlehranstalt zu Mariabrunn, hat im Archive die Originalaufschreibung jener Untersuchungen aufgefunden, welche der verstorbene Professor Winkler im Auftrage des damaligen Oberst-Hof-Landjägermeisters Grafen v. Hoyos über den soliden Inhalt der im Bereiche der Wienerwälder Staatsforste üblichen Waldklaftern, unterstützt vom damaligen Assistenten, nunmehr Fürst Liechtenstein'schen Forstrathe Grabner angestellt hat.

Die Ergebnisse dieser Untersuchungen sind vom Herrn Forstrathe Grabner bei Herausgabe seiner forstlichen Hilfstafeln benützt, aber noch

---

[1]) Die gesammte Landesfläche beträgt 386.3 Meilen.

Digitized by Google

nie in ihren Einzelheiten veröffentlicht worden. Diese Einzelheiten sind jedoch für deren allseitige Benützbarkeit von Bedeutung, daher Herr Schindler sie hier mittheilt.

Holzart	Dreifußiges Holz		Solider Inhalt der Klftr.				Gewicht der Klafter		Gewicht eines Kubikfußes	
			Kubikfuße		Pzt. v. Raum		grün	waldtrocken	grün	waldtrocken
	Sorte	Stücke	grün	waldtrocken	grün	waldtrocken	Zentner		Pfund	
Lärche	Scheiter [1]	140	79.1	78.3	67	73	43.7	37.2	55.0	47.0
	Ausschuß [1]	172	73.3	73.0	62	68	41.9	33.6	57.2	46.0
	Prügel [2]	196	69.6	68.8	59	64	40.5	31.7	58.8	46.1
Schwarzkiefer	Scheiter [3]	100	61.2	59.7	52	55	34.2	27.8	55.9	46.6
	Ausschuß [3]	164	58.0	57.9	49	53	34.7	29.6	59.8	51.2
	Prügel [4]	360	43.2	42.0	37	40	24.2	21.1	62.7	56.0
Weißkiefer	Scheiter [5]	164	69.9	69.0	59	64	35.9	24.8	51.4	35.9
	Ausschuß [5]	160	66.5	65.4	57	61	36.2	23.8	45.4	36.4
	Prügel [5]	516	62.1	59.1	53	55	31.2	19.7	50.2	33.3
Fichte	Scheiter [5]	180	86.1	84.6	73	78	34.5	27.8	41.0	32.9
	Ausschuß [1]	140	78.6	77.8	66	72	35.5	29.8	45.2	38.3
	Prügel [1]	152	75.5	72.9	64	67	38.1	26.4	50.5	36.2
Birke	Scheiter [1]	172	76.0	75.6	65	70	42.3	34.5	55.6	45.6
	Ausschuß [1]	216	74.1	72.5	63	67	39.0	31.2	52.6	42.9
	Prügel [5]	440	66.6	65.4	57	61	31.8	26.4	47.7	40.7

Die Waldhölzer wurden auf der Heuwage im k. k. Thiergarten (nächst Mariabrunn) abgewogen. Das Gewicht der hölzernen Wagschale sammt Ketten betrug im Frühjahre, als die Hölzer im grünen Zustande gewogen wurden, 5.15 Zentner, im Oktober aber, als jene Hölzer im lufttrockenen Zustande waren, 5.20 Zentner. Dieses Gewicht wurde jedesmal von dem Bruttogewichte abgezogen, um das reine Gewicht des zu untersuchenden Holzsortimentes zu erhalten.

Hierauf ward ein solches Holzsortiment in den dazu bestimmten 59.25 Kubikfuß haltenden prismatischen Kasten geschichtet, sodann die Zwischenräume mit Wasser von bekanntem Kubikinhalte ausgefüllt, und endlich dieser von jenem Kastenraum abgezogen, wodurch sich der solide Inhalt des untersuchten Holzes ergab.

---

[1]) Von der besten Qualität. [2]) Gerade und sehr stark, sonst von der besten Qualität. [3]) Etwas ästig. [4]) Sehr krumm, von der geringsten Qualität. [5]) Von mittlerer Qualität (ziemlich splintig).

Digitized by Google

Das auf einmal untersuchte Holzquantum war je eine Viertelklafter von 3 Schuh Länge, 3 Schuh Breite und mit dem 3.5 Zoll hohen Uebermaße, von 3 Schuh 3.5 Zoll Höhe.

Die Untersuchung der Hölzer selbst geschah gleich nach ihrer Fällung im grünen, und nachher im Oktober im waldtrockenen Zustande. Aus beiden Resultaten wurde das arithmetische Mittel für den halbtrockenen Zustand bestimmt.

Gayer's Forstbenützung. In der Buchhandlung Krebs zu Aschaffenburg ist „Die Forstbenützung" von Karl Gayer, Professor der k. bairischen Zentral-Forstlehranstalt zu Aschaffenburg in 2 Bänden soeben erschienen. Der Preis des Werkes beträgt 7.50 Gulden in Silber.

Dieses Buch hat große Vorzüge. Zuvörderst emanzipirt es sich von der bisherigen Sitte seiner Vorgänger, fast nur das nord- und mitteldeutsche Waarengewerbe darzustellen, indem es auch dasjenige behandelt, was in dieser Beziehung in Süddeutschland und namentlich im österreich.-bairischen Hochgebirge zu finden ist. Hiedurch wird das Werk nicht nur auch für Süddeutschland wohl verwendbar, sondern gewinnt überhaupt ungemein an Werth.

Zweitens erläutert das Buch seine Beschreibungen durch zahlreiche (über 300) Holzschnitte, welche durchaus gut, theilweise sogar vorzüglich gelungen sind. Auch dieser Vorzug ist groß, denn Vieles aus der Forstnutzung wäre ohne Bild ganz unverständlich.

Kurz, dieses Buch, welches auch im Uebrigen gut geschrieben ist, muß als eine wahre Bereicherung der forstlichen Wissenschaft betrachtet, und dem Publikum entschieden empfohlen werden.

In diesem neuen, gewiß sehr beachtenswerthen Werke erblicke ich eine Aufforderung, mich auch meinerseits über die Disziplin der Forstnutzung näher auszusprechen.

Sollen Bücher dieser Art ihren vollen Werth haben, so müssen sie das forstliche Waarengewerbe oder vielmehr jene Zweige davon, die sie lehren wollen, so gründlich und vollständig darstellen, daß jeder Anfänger daraus das Gewerbe gehörig zu erlernen im Stande ist, kurz sie müssen ihren Gegenstand mit der gleichen Vollendung behandeln, wie z. B. die Werke über Holzzucht den ihrigen.

Berücksichtigen wir, welche große Zahl von Waaren im Forste erzeugt, und welch' mannigfaltige Nutzungen im Bereiche Europa's — denn von den übrigen Welttheilen wollen wir gar nicht reden — vorgenommen werden, wie sehr dann die bezüglichen Verfahrungsweisen in den verschie-

Digitized by Google

denen Gegenden wechseln, und nach Ort und Umständen auch wechseln müssen, so ist ganz klar, daß die Abfassung eines vollständigen Lehrbuches der Forstnutzung eine kolossale Aufgabe sei.

Um desto mehr erscheint es geboten, den Kreis dieser Disziplin nach dem heutigen Stande der Wissenschaft, wie des Bedürfnisses genau festzustellen und thunlichst einzuengen.

Für diesen Zweck wäre zuvörderst die forstliche Baukunde auszuscheiden; denn diese bedarf ganz besonderer Vorkenntnisse und Studien, und wird auch zweckmäßiger Weise bereits von einer eigenen Gattung Forstleuten, d. i. von den Forstingenieuren oder den forstlichen Baumeistern ausgeübt.

Im Weiteren wäre die forstliche Maschinenkunde loszutrennen, welche sich heute nicht minder schon als besondere Disziplin gruppirt.

Endlich wären offenbar auch noch jene Gewerbe abzuscheiden, welche sich mit der Umwandlung und Verfeinerung der forstlichen Rohwaaren abgeben und in der Regel nicht von den Forstverwaltungen, sondern vielmehr von eigenen Unternehmern betrieben werden, welche sie zu ihrem besonderen Lebensberufe gemacht haben. — Diese Gewerbe kann man nach Analogie der Landwirthschaft die forstlichen Nebengewerbe, und die bezügliche forstliche Lehrdisziplin die Forsttechnologie heißen. Hier bemerke ich gleich, daß dieser letztere Lehrgegenstand die einzelnen Gewerbe nicht mit jener Ausführlichkeit zu behandeln braucht, wie diejenigen, welche Gegenstand des eigentlichen Forstbetriebes sind, und daher in die sogenannte Forstnutzung gehören, denn für den Forstwirth genügt eine mehr summarische Kenntniß dieser Nebengewerbe und will er sich ausnahmsweise mit einer derselben vertraut machen, so möge er zu bezüglichen Handbüchern greifen, oder Studien in den betreffenden Fabriken machen.

Um die Grenze zwischen Forstnutzung und Forsttechnologie klarer zu machen, will ich sagen, daß z. B. der Betrieb der gewöhnlichen einblätterigen mit Wasserkraft bewegten Brettsägen in die Disziplin der Forstnutzung, dagegen jener der mit Dampf bewegten Bundgattersägen in jene der Forsttechnologie gehört. Ebenso fällt die Gewinnung des rohen Baumharzes in die erstere, dagegen die fabriksmäßige Verarbeitung desselben in die verschiedenen Rasinate in die zweite Disziplin.

Ungeachtet dieser Einschränkung bleibt der Lehrkurs der Forstnutzung noch immer kolossal. Ein bezügliches Lehrbuch wäre um so mehr von ungeheurem Umfange, als die meisten Beschreibungen mit trefflichen Zeichnungen derart versehen werden müßten, daß man ein Buch über Forstnutzung fast ein Bilderwerk heißen könnte.

Läßt sich nun heutzutage ein vollständiges Werk über europäische Forstnutzung liefern?

Digitized by Google

Ich glaube: Nein! Denn Niemand ist in der Lage, auch nur ein Drittel des europäischen Waarengewerbes aus eigener Anschauung zu kennen; und vielleicht die Hälfte desselben ist noch gar nicht oder wenigstens nicht genügend litterarisch aufgeschlossen.

Ist es denn aber unbedingt nöthig, sämmtliche Zweige des forstlichen Waarengewerbes, wie sie in der verschiedensten Weise in den europäischen Landen betrieben werden, in ein einziges Buch zusammenzufassen?

Ich glaube: Nein! Denn eben weil das forstliche Waarengewerbe sehr lokal ist, so kommen viele Zweige desselben in ganzen Ländern gar nicht vor; deren näheres Studium ist also für die Forstwirthe dieser Länder ziemlich überflüssig. Ich frage z. B., wozu brauchen die Forstleute des innern europäischen Festlandes die genaue Kenntniß aller Schiffbauhölzer, oder diejenigen hochkultivirten Länder jene der Pottaschenbrennerei?

Es ist daher ganz am Platze, wenn die Lehrbücher über Forstnutzung auf gewisse Länder oder Ländergruppen berechnet werden, und daher jene Zweige, welche in diesen Ländern vorkömmen, mit voller Ausführlichkeit, die übrigen hingegen nur sehr summarisch behandeln.

Alsdann sollen diese Lehrbücher aber auch schon im Titel anzeigen, für welche Länder sie eigentlich geschrieben sind.

Wenn die Wissenschaft eifrig bestrebt sein wird, alle bestehenden Verfahrungsweisen zu erfassen und in die Litteratur einzuführen, so wird endlich auch die Zeit kommen, wo sich eine vollständige europäische Forstnutzung wird verfassen lassen. Bis dorthin aber werden Jahrzehnte vergehen, und ein derlei großartiges Werk wird auch dann noch zu seinem Zustandekommen der Vereinigung mehrerer Gelehrter bedürfen.

Dengler's Weg-, Brücken- und Wasserbaukunde. Der Verfasser, Herr Leopold Dengler, Lehrer der Forstwissenschaft am Polytechnikum zu Karlsruhe, hat dieß Buch für Land- und Forstwirthe, Gutsbesitzer, Gewerke, Gemeindebeamte ꝛc. verfaßt.

Es ist in Stuttgart bei Schweizerbart 1863 verlegt und kostet 3.$_{20}$ G. in Silber.

Die Beschreibungen sind mit 17 lithographirten Tafeln erläutert.

Das Buch bespricht außer dem Weg- und Brückenbau folgende Gegenstände: Uferversicherungen, Ueberschwemmungs- und Entsumpfungsbauten, Drainirung, Brunnen, Wiesenwässerung, Wehr- und Schleussenbau und Holztrift.

Der Wegbau ist auf 115, die Trift auf 26 Seiten behandelt. — Selbstverständlich kann in so beschränktem Raume von der Holzschwemme

Digitized by Google

und den dazu gehörigen Bauten nicht viel mehr als eine Idee, keineswegs aber eine Anleitung zu deren Durchführung gegeben werden. Der Waldwegbau jedoch ist ausführlich dargestellt, und kann als eine gute Anleitung für derlei Arbeiten betrachtet werden.

Scheppler's Waldwegbau. „Das Nivelliren und der Waldwegbau," heißt ein Buch, welches vom Dozenten an der k. bairischen Zentralforstschule zu Aschaffenburg H. Scheppler so eben bei Krebs in Aschaffenburg herausgegeben worden ist, und 2.25 G. in Silber kostet.

Der Text ist durch 107 Holzschnitte sehr gut erläutert.

Das Buch zieht auch die Brücken als Bestandtheile der Wegnetze, in sein Bereich. — Es behandelt seinen Gegenstand und namentlich die Kunstwege mit entschiedenem Geschick und kann daher dem Publikum, und zumal den Forstingenieuren nur empfohlen werden.

Bose's Waldwerthberechnung. „Beiträge zur Waldwerthberechnung in Verbindung mit einer Kritik des rationellen Waldwirthes von Max Robert Preßler," von Heinrich Ludwig Bose, großherzoglich hessischem Oberforstrathe. Darmstadt 1863.

In dieser Schrift liefert der Herr Verfasser Beiträge zur Waldwerthberechnung und kritisirt die bekannten Preßler'schen Grundsätze über Betriebsreform, indem er sich gegen dieselben ausspricht.

Schindler's Buch über Mariabrunn. „Die k. k. Forstlehranstalt zu Mariabrunn. Eine geschichtlich-statistische Darstellung seit ihrer Entstehung bis auf die Gegenwart. — Eine Festgabe zu der am 12. Oktober 1863 stattfindenden fünfzigjährigen Jubelfeier. Auf Veranlassung des Festkomité's zusammengestellt von Karl Schindler." Wien 1863, bei Braumüller. Preis 2 G.

Eine Chronik der genannten Lehranstalt, welche auch das Materiale zur Statistik derselben bietet.

Eschke's Beiträge zur Forstkatastrirung. „Beiträge zur Vermessung, Taxation und Verwaltung der Forste nach fünfzigjährigen Erfahrungen im k. sächsischen Forstdienste von Ernst Franz Eschke, k. sächs. Oberförster a. D." Leipzig 1863, bei Arnold. — Preis 2 G. Silber.

Das Buch hat bei seinen Darlegungen den k. sächsischen Forstkataster im Auge.

Digitized by Google

Knorr's Studien. „Studien über die Buchenwirthschaft von E. A. Knorr, k. preuß. Oberförster." Nordhausen 1863, bei Förstemann. — Preis 1.80 G. in Silber.

Die Studien sind auf den südlichen und südöstlichen Vorbergen des Harzes während zehnjähriger Dienstzeit gemacht, verrathen einen gründlichen Naturbeobachter und tüchtigen Denker, welcher sich lange Jahre im schönen Walde mit offenen Augen bewegt hat, können daher Jedermann empfohlen werden.

Der ungarische Forstverein hat Ende August 1863 seine Generalversammlung in der bischöflichen Stadt Veßprim mit vollem Erfolge abgehalten und sie mit einer lehrreichen Exkursion in den berühmten Bakonyer Wald verbunden.

Es ist bekannt, daß die Aufregung, welche anläßlich des politischen Umschwunges in Ungarn auftauchte, in den Landesforstverein beklagenswerthe Zwietracht und Spaltung brachte. Die magyarische Partei warf ihm Unpatriotismus und deutsche Exklusivität vor, sagte sich von ihm los, und zwei Wortführer derselben, nämlich die Herren: Forsttaxator, jetzt Forstmeister Adolf Divald und der k. k. Forstprofessors-Adjunkt Karl Wagner gründeten eine eigene Forstzeitschrift in magyarischem Idiom. — Die Spaltung brachte den Verein im Jahre 1861 fast zur Auflösung. Da ermannte sich der geschäftführende Ausschuß und beschloß, den Verein in seinen Tendenzen, wie in seinen Funktionären zu reformiren. Auf der 1862er Generalversammlung zu Gödöllö gab sich der Verein neue Statuten und ein ganz neues Präsidium. In beidem war man bestrebt, den erfüllbaren Forderungen der abtrünnigen Partei gerecht zu werden. Die magyarische Mundart wurde zu einer der beiden offiziellen Vereinssprachen erklärt, man wählte zwei Güterbesitzer reinsten ungarischen Blutes in das Präsidium und begann Hefte der Vereinszeitschrift ungarisch herauszugeben.

Auch im Uebrigen war man beflissen, zu beweisen, daß der Verein aufrichtig gewillt sei, alle Nationalitäten Ungarns unter seinem Banner zur gemeinsamen Thätigkeit für das Wohl des Vaterlandes zu vereinigen.

Diese Strebungen haben zu einer vollständigen Versöhnung der abgefallenen magyarischen Partei geführt, welche so eben durch zwei gewichtige Akte besiegelt wurde. Der Verein bestellte nämlich in Folge vorausgegangener Verständigung die oberwähnte Zeitschrift von 1864 an zu seinem ungarisch geschriebenem Organe und wählte den Herrn Wagner in den Vereinsausschuß.

Digitized by Google

Die kroatisch-slavonische land- und forstwirthschaftliche Lehranstalt zu Kreutz entließ seit ihrer Gründung (1860/61) nunmehr ihre ersten Zöglinge. Gegenwärtig studiren an der höheren Abtheilung 36 Zöglinge und zwar 29 die Land- und 6 die Forstwirthschaft.

In dem Lehrpersonale ist seit unserer ersten Mittheilung (XIII. Bd. 3. Heft) auch eine Aenderung eingetreten. Als ordentlicher 1. Lehrer der Forstwissenschaft wurde Franz Čordašić, als 2. Lehrer der Forstwissenschaft aber Karl Hlawa bestimmt. An die Stelle des abgetretenen Lehrers der Naturkunde, Prof. Bukasović, trat Sigmund Soštarić ein.

Das Personale der forstlichen Abtheilung besteht gegenwärtig aus dem Lehrern:

Adalbert Bávra (für die Chemie, Technologie und Encyklopädie der Landwirthschaft); Sigmund Soštarić (für die Physik und gesammte Naturgeschichte); M. Lypoldt (für die Mathematik, Mechanik und Zeichnen); Alois Kröskényi (für die praktische Geometrie, Baukunst und Bauzeichnen); Franz Čordašić und Karl Hlawa (für die speziellen Forstfächer).

Die jährlichen Erhaltungskosten der Anstalt sind auf 14.000 Gulden festgesetzt.

Fremde auf Lehrreisen in Oesterreich. Im abgelaufenen Sommer ist der österreichische Kaiserstaat vielfach von fremden Forstleuten mit dem Zwecke der eigenen Belehrung besucht worden. Unter andern hat die k. französische Regierung den k. französischen Forstinspektor Grandjean hereingesandt, um in den Alpen Bringungsanstalten und Bringungsweisen zu studiren.

Auch die beiden kais. russischen Forstoffiziere Julius Bronowsky und P. Werecha, welche schon 1861 auf zweijährige Reisen gesendet worden sind, um sich für die Uebernahme von technischen Lehrkanzeln an der eben zu reorganisirenden Forstakademie zu Petersburg vorzubereiten, waren durch längere Zeit in Oesterreich.

Von deutschen Forstwirthen haben sich unseres Wissens Oberforstrath Freiherr v. Berg aus Tharand und der k. würtembergische Oberförster Fischbach zu Rottweil längere Zeit in Oesterreich aufgehalten.

Forstrath Grabner wieder hergestellt. Forstrath Grabner ist im jüngsten Oktober aus den böhmischen Bädern fast gänzlich geheilt nach Wien zurückgekehrt. Er hat bereits wieder seinen Dienst angetreten und befindet sich zur allgemeinen Freude recht wohl.

Digitized by Google

Reichsforstvereins-Angelegenheiten.

Die erste Wanderversammlung des österr. Reichsforstvereines, verbunden mit der Jubelfeier der k. k. Forstlehranstalt zu Mariabrunn.

Abgehalten am 12., 13. und 14. Oktober 1863.

Die schönen Tage dieser Feier, gleichbedeutend für die ehemaligen Schüler der Forstlehranstalt, wie für alle anderen, welche in Oesterreich an der Entwicklung des grünen Faches Antheil nehmen, sind vorüber.

Die Feier war erhebend für das ganze Publikum; wahrhaft begeisternd aber für die einstigen Zöglinge Mariabrunns. Der langentbehrte Anblick der Bildungsstätte ihrer Jugend rief alle schönen Erinnerungen an die fröhliche Studienzeit wach und das Wiedersehen der im Dienste ergrauten Schulkameraden öffnete alle Herzen.

So wie der Reichsforstverein durch sein Tagen in Mariabrunn beitrug zur Erhöhung des Jubels, so wirkte auch das Fest, welches die Lehranstalt beging, vortheilhaft auf die erste Wanderversammlung des Vereines hinüber.

Seit seinem Bestehen hat sich der Verein noch keines so zahlreichen Besuches erfreut; noch nie waren sämmtliche Länder des Kaiserstaates so würdig vertreten; und die gehobene Stimmung des Festes überging auch in die nachfolgenden ernsten Verhandlungen des Reichsforstvereines. Dadurch wurde auch das Zusammensein dieser Tage ein wahrhaft fruchtbringendes und wird allen Theilnehmern unvergeßlich bleiben.

Für die gemeinsame Feier waren nahezu 400 Theilnehmer aus allen Theilen der Monarchie herangekommen.

Besonders ausgezeichnet wurde das Fest durch das Erscheinen Ihrer Excellenzen der Herren: Finanzminister Edlen von Plener, Statthalter von Nieder-Oesterreich Graf Chorinsky, Oberstjägermeister Graf Wrbna; so wie dadurch, daß die k. k. Ministerien der Finanzen und der Volkswirthschaft in den Personen der Herren Ministerialräthe Feistmantel und Pabst eigene Vertreter entsendeten.

Von besonders geladenen, außerösterreichischen Gästen hatten wir die Freude, den Herrn Oberforstrath und Direktor der land- und forstwissenschaftlichen Akademie zu Tharand, Edmund Freiherrn von Berg und den k. preußischen Oberforstmeister Herrn Julius v. Pannewitz; und von hervorragenden vaterländischen Güterbesitzern den Prinzen Heinrich Reuß-Köstriz, die Fürsten: Paul Esterházy und Karl v. Jablonowsky zu begrüßen.

Digitized by Google

Von den meisten außerösterreichischen Forstlehranstalten und Hochschulen mit forstwissenschaftlichen Lehrkanzeln, sind Schreiben eingelangt, mit welchen in den ehrendsten Ausdrücken Wünsche für das Heil des österreichischen Forstwesens ausgesprochen und die Unthunlichkeit unmittelbarer Theilnahme an der Feier, wegen bereits begonnenem Lehrkurse tief bedauert wird.

Von österreichischen verwandten Lehranstalten und Vereinen waren vertreten: das k. k. Polytechnikum zu Wien, die k. k. höhere landwirthschaftliche Lehranstalt zu Ungarisch-Altenburg; die k. k. zoologisch-botanische Gesellschaft zu Wien; ferner die k. k. Landwirthschafts-Gesellschaften von: Nieder-Oesterreich, Görz und Ostgalizien, so wie der Bukowinaer Verein für Landeskultur. Von den österreichischen Forstschulen waren die Forstlehranstalten zu Böhmisch-Weißwasser und Mährisch-Außee repräsentirt. Von den österreichischen Forstvereinen waren vertreten: der ungarische Forstverein, die mährisch-schlesische Forstsektion, dann der böhmische, oberösterreichische, tirolische und westgalizische Forstverein.

Die Namen sämmtlicher Herren Vertreter erscheinen in den nachfolgenden Reichsforstvereins-Verhandlungen speziell aufgeführt.

Zwölfter Oktober.

Nachdem sich die Theilnehmer um 7 Uhr Früh am wiener Westbahnhofe versammelt hatten, fuhren sie auf der Eisenbahn zunächst nach Weidlingau, wurden am dortigen Stazionshofe vom Lehrkörper und der Zöglingschaft der k. k. Forstlehranstalt empfangen, und nach Mariabrunn geleitet.

Hier prangten das Institutsgebäude und der Schulgarten im festlichen Schmucke unzähliger Banner, Kränze, Landeswappen und forst- und waidmännischer Embleme.

In Mariabrunn angekommen, wurden die Theilnehmer in den botanischen Institutsgarten geführt, nahmen dort das Festalbum entgegen, und wurden alsdann unter einem, aus dem k. k. Arsenale entlehnten Zelte vom Direktor der Forstlehranstalt, Herrn Obersten Alexander Nagy de Galantha mit folgenden Worten angesprochen:

Ein halbes Jahrhundert ist verflossen, seit Se. k. k. Majestät weiland Kaiser Franz I. die k. k. Forstlehranstalt zu Mariabrunn in der Absicht zu gründen geruhte, um in derselben tüchtige Forstwirthe heranzubilden und dadurch das Forstwesen in dem österreichischen Kaiserstaate auf jene Stufe der Ausbildung zu heben, welche es in mehreren deutschen Staaten schon früher erreicht hatte.

Digitized by Google

Eine nicht unbeträchtliche Zahl von Schülern dieser Anstalt hat durch ihre ausgezeichneten Leistungen theils im Staats-, theils im Privatdienste, eine hervorragende Stellung erreicht, während die Mehrzahl der Uebrigen, wenn auch in bescheidenen Dienstesstellungen auf die Hebung des Forstwesens in unserem Kaiserstaate nicht minder eifrig hinwirkte.

Die Forstlehranstalt glaubt sich daher schmeicheln zu dürfen, daß die Absicht ihres erhabenen Gründers nicht unerreicht geblieben sei.

In diesem erhebenden Bewußtsein begeht sie nun heute ihre, durch die allerhöchste Gnade Sr. k. k. Apostolischen Majestät Kaiser Franz Josef I. huldreichst bewilligte 50jährige Jubelfeier, und heißt alle dabei erschienenen Herren Gäste herzlich willkommen.

Insbesondere aber fühlt sie sich verpflichtet, dem österreichischen Reichsforstvereine dafür ihren tiefen Dank auszudrücken, daß er in seiner Plenarversammlung vom 23. März, d. J. den Beschluß faßte, seine erste Wanderversammlung mit der mariabrunner Jubelfeier zu verbinden, und so diesem Feste ein erhöhtes Interesse zu geben.

Aber auch allen land- und forstwirthschaftlichen Vereinen und Lehranstalten, die sich bei dieser Feier durch Deputirte vertreten lassen; sowie allen besonders geladenen Gästen, welche durch ihr Erscheinen dieselbe verherrlichen, sagt die Forstlehranstalt den verbindlichsten Dank.

Die gegenwärtige Feier bietet so manchem der anwesenden Herren die Gelegenheit, ausgezeichnete Fachgenossen kennen zu lernen, und Freunde wieder zu sehen, von denen sie Jahre lang getrennt waren.

Insbesondere wird aber die Jubelfeier auf die gegenwärtigen Schüler der Anstalt belebend wirken, und die Anwesenheit so vieler ausgezeichneter Forstmänner gewiß, ich bin es überzeugt, in ihnen den Entschluß hervorrufen, ihren Berufsstudien mit allem Eifer zu obliegen und sich dadurch die Befähigung zu erwerben, einstens in die Fußstapfen so würdiger Männer treten zu können.

Schließlich glaube ich nur dem allgemeinen Gefühle Ausdruck zu geben, wenn ich im Namen der ganzen Versammlung unserem erhabenen Monarchen für die großmüthige Spende zu dieser Jubelfeier den ehrfurchtsvollsten Dank darbringe und daher aus voller Brust rufe: Hoch lebe unser Allergnädigster Kaiser Franz Josef der Erste.

Diesem Rufe folgte dreimal ein stürmisches Hoch auf Se. k. k. Apostolische Majestät, von der ganzen Versammlung ausgebracht.

Nachdem hierauf Herr Professor Breymann die Tagesordnung der Feier verkündet, und der Präsident des österreichischen Reichsforstvereines Se. Durchlaucht Fürst Josef Colloredo-Mannsfeld, auch die Nichtmitglieder des Vereines zur Theilnahme an der nachfolgenden Vereinsversammlung, besonders eingeladen hatte; löste sich die Versammlung in, zum

Digitized by Google

Theile von dem Lehrpersonale der Anstalt geführte Gruppe auf, um den botanischen Garten zu besichtigen.

Um die zehnte Stunde begab man sich unter dem Geläute sämmtlicher Glocken in die Kirche zum feierlichen Hochamte, bei welchem Wiener Gesangs- und Musikverein mitwirkten.

Nach dem Gottesdienste, bei dessen Beginne Se. Exzellenz der Herr Finanzminister eingetroffen waren, kehrten Hochderselbe, an der Spitze aller ausgezeichneten Gäste, vom Festausschusse geleitet, in das Institutsgebäude zurück, um die reichen Sammlungen der Lehranstalt, die Hörsale und einige Zöglingzimmer in Augenschein zu nehmen. Se. Exzellenz sprachen bei dieser Gelegenheit auch einige Zöglinge auf's freundlichste an, ließen sich mehrere der ausgezeichnetsten Gäste vorstellen und unterhielten sich mit selben und namentlich mit den außerösterreichischen Vertretern.

Hiemit war die Jubelfeier zu Mariabrunn geschlossen.

Die Theilnehmer begaben sich sofort in fröhlichster Stimmung nach Hütteldorf, um sich vorerst an einem auf Staatskosten veranstalteten Frühstücke zu erfrischen. Der verehrte Veteran der deutschen Forstwirthe Herr Oberforstmeister Julius v. Pannewitz brachte hier bereits einen vorläufigen herzlichen Toast auf die österreichischen Forstwirthe aus, der sofort mit Geist und Gemüth vom Forstschuldirektor Miklitz eben so vorläufig erwidert wurde.

Um zwei Uhr rief die Glocke des Reichsforstvereins-Präsidenten die jubelnden Gäste in den großen Verhandlungssaal. Der lustige Lärm der Tafel machte dem Ernste der Wissenschaft Platz und es begannen die Debatten der ersten Wanderversammlung des Reichsforstvereines unter dem persönlichen Vorsitze Sr. Durchlaucht des Fürsten Josef Colloredo-Mannsfeld.

Präsident: Meine Herren! Indem ich Sie vor allem herzlich willkommen heiße, erlaube ich mir, für Ihr zahlreiches Erscheinen den Dank der Gesellschaft auszusprechen. Nicht nur sind die Mitglieder des Reichsforstvereines, wie wir Alle hier sehen, in großer Zahl aus den Ländern an unsere älteste forstliche Bildungsstätte herangekommen, sondern auch die hohe Staatsregierung und viele verwandte Vereine und Lehranstalten Oesterreichs und Deutschlands waren so freundlich, der Einladung des Festausschusses Folge zu leisten und sich durch ausgezeichnete Persönlichkeiten vertreten zu lassen, oder ihre Theilnahme an unserem Unternehmen wenigstens durch ehrende Zuschriften zu bezeugen.

Ich glaube mich verpflichtet, diese hochgeehrten Repräsentanten Ihnen sofort vorzustellen.

Das hohe k. k. Ministerium der Finanzen läßt sich vertreten durch den k. k. Ministerialrath v. Feistmantel.

Das hohe k. k. Ministerium für Volkswirthschaft durch den k. k. Herrn Ministerialrath v. Pabst.

Für die hohe k. sächsische Regierung und die k. sächsische Akademie für Land- und Forstwirthe zu Tharand ist erschienen Herr: Edmund Freih. v. Berg, k. Oberforstrath und Direktor der Akademie.

Digitized by Google

Aus dem Königreiche Preußen: Herr Julius von Pannewitz, königl. Oberforstmeister aus Breslau.

Das k. k. Polytechnikum in Wien wird vertreten durch den Herrn Professor Dr. v. Kornhuber.

Die k. k. höhere landwirthschaftliche Lehranstalt zu Ungarisch-Altenburg durch den Herrn Professor W. Hecke.

Die k. k. zoologisch-botanische Gesellschaft in Wien durch den Herrn Dr. Georg v. Frauenfeld.

Die k. k. n. ö. Landwirthschafts-Gesellschaft durch die Herren: Gutsbesitzer: Gustav Ritter v. Suttner, Ministerialrath Rudolf Feistmantel, und Professor Dr. Adalbert Fuchs.

Die k. k. ostgalizische Landwirthschafts-Gesellschaft durch Herrn Karl Fürst Jablonovsky Exzellenz, Josef Lehr, k. k. Forstrath; und Heinrich Strzelecki, Forstdirektor.

Die k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft zu Görz durch den Herrn General-Domänen-Inspektor Josef Wessely.

Der Bukowinaer Verein für Landeskultur und Landeskunde durch den Herrn Alexander Freiherrn v. Petrino.

Der ungarische Forstverein durch dessen Präsidenten Paul Fürsten Esterházy und durch die Ausschußmitglieder: Professor Eduard Mack, Forstrath Fiebich und Gutspächter Wilhelm Freih. v. Berg.

Der böhmische Forstverein durch den Herrn Forstmeister Friedrich Tschuppik.

Die mährisch-schlesische Forstsektion durch die Herren: Heinrich Weeber, Forstinspektor und Sektionsvorstand; Friedrich Bechtl, Forstinspektor, und Johann Pfeifer, Forstmeister.

Der oberösterreichische Forstverein durch die Herren: Ludwig Hlawa, Forstdirektor, Josef Forstner, Oberförster, Karl Kamptner, k. k. Forstmeister, Wenzel Adler, k. k. Forstingenieur.

Der tirolische Forstverein durch den Herrn k. k. Kreisforstmeister Josef Edlen v. Posch.

Der westgalizische Forstverein durch den Herrn Forstmeister Johann Rzehak.

Die Forstschule zu Mährisch-Außee durch die Herren: Robert Micklitz, Forstschuldirektor und Leopold Wegscheider, Professor.

Die Forstschule zu Böhmisch-Weißwasser durch den Herrn Forstrath und Direktor der Anstalt Friedrich Judeich.

Außer diesen geehrten Herren ist noch eine bedeutende Anzahl von ehemaligen Schülern der k. k. Forstlehranstalt Mariabrunn erschienen, welche nicht Mitglieder des Reichs-Forstvereins sind.

Digitized by Google

Ehe wir nun an die Tagesordnung gehen, erlaube ich mir einige kurze Fragen an die geehrte Versammlung zu richten. In Versammlungen, wie die gegenwärtige, ist häufig das Bedürfniß gefühlt worden, Zeit zu sparen, und sich selbst gewisse Schranken zu setzen, z. B. es dürfe in einer und derselben Debatte jeder Redner nur einmal das Wort ergreifen. Ich erlaube mir zu fragen, ob Sie vielleicht gesonnen sind, sich diese Beschränkung gleichfalls aufzuerlegen?

Abstimmung ablehnend.

Im Weiteren setzt man öfter für jeden Redner eine Maximalzeit fest, über welche hinaus er nicht sprechen darf. Jene Herren welche solches thun wollen, bitte ich aufzustehen.

Wird abgelehnt.

Nunmehr ersuche ich jeden der Herren Redner, da ich nicht das Vergnügen habe, alle zu kennen, bei der Anmeldung um das Wort seinen Namen zu nennen, und wenn er das Wort erhalten hat, an den Rednerplatz zu treten. Endlich bitte ich diejenigen Herren, welche einen Antrag zur Abstimmung zu bringen wünschen, mir denselben formulirt und schriftlich zu übergeben.

Und nun übergehen wir zur Tagesordnung und eröffnen die Debatte über das 1. Thema, welches lautet:

„Wie soll man auf den großen Gütern der österreichischen Länder intensiver Kultur, auf welchen mit den Forsten auch Feld und domaniale Rechte verbunden sind, kurz auf den ehemaligen Herrschaften, die Lokalverwaltung mit Rücksicht auf die Forste einrichten?"

Ich ersuche den Oberfinanzrath v. Hansegger dieses Thema durch einige geeignete Worte einzuleiten.

Oberfinanzrath v. Hansegger: Was Herrschaft im Sinne unseres ersten Programm-Punktes genannt wird, hat mit der Auflösung des Unterthänigkeitsverbandes zu sein aufgehört. Es ist nur der große Grundbesitz übergeblieben. Durch diese Aenderung der Dinge ist auch der Schwerpunkt der Güterverwaltungen verrückt worden. Denn, während die Hauptaufgaben der Herrschaftsverwaltungen die Pflege der Patrimonial-Gerichtsbarkeit, die möglichst hohe Verwerthung der Frohnen, sonstige Schlichtung der Unterthansangelegenheiten ꝛc. waren und die Erzielung des höchstmöglichen Bodenertrages als sekundärer Gegenstand betrachtet wurde, ist dieser letztere jetzt zur Hauptaufgabe der Gutsverwaltung geworden.

Die Geschäfte einer Herrschaftsverwaltung von einst konnten und mußten größtentheils am Schreibtische in der Kanzlei geschlichtet werden; die Wirksamkeit der Gutsverwaltungen von jetzt muß mehr nach Außen gerichtet sein.

Digitized by Google

Der dermalige große Grundbesitz erfordert daher auch einen andern Verwaltungsapparat, als eine ehemalige Herrschaft.

Wie dieser Apparat beschaffen sein soll, ist jetzt der Gegenstand der Frage, deren glückliche Lösung sehr zu wünschen wäre.

General-Inspektor Wessely: Mein geehrter Herr Vorredner, welcher diese Frage einleitete, hat bereits angedeutet, worin die Funktionen der früheren Herrschaftsverwaltungen bestanden, er hat auseinandergesetzt, daß deren Wirkungskreis ein ganz anderer war, wie derjenige der heutigen Domänenämter. Ich will mich in dieser Beziehung nicht weiter ergehen, und bloß bemerken, daß die Aufgabe der Domänenverwaltungen sich heute darauf beschränkt, dem Grund und Boden den höchsten Ertrag abzugewinnen.

Dadurch, daß die Domänenämter den höchsten Ertrag erzielen, dienen sie am besten ihrem Herrn, wie der Nazionalwirthschaft. Denn wir wissen sehr gut, daß die Nazionalökonomie als Maßstab für den allgemeinen Nutzen einer Wirthschaft nicht minder den Reinertrag derselben erkennt.

Worin bestehen aber die Objekte der heutigen Domänenverwaltungen? Vor allem Anderen in großen Forsten. Wir Alle kennen die Großgüter des Kaiserstaates und wissen, daß diese öfter fast ganz aus Wäldern bestehen; daß viele andere einen ansehnlichen Feldbesitz haben, und die meisten, namentlich in den Ländern der ungarischen Krone, auch noch einige Regalrechte, die letzten Ueberreste des früheren Feudalverhältnisses.

Das Hauptobjekt der Domänenverwaltungen besteht also in den Forsten und erst in zweiter Linie steht der Feldbesitz.

In früherer Zeit wurde der Feldbau von den Großgrundherren sehr häufig in eigener Regie betrieben; diesem Umstande verdanken wir zum großen Theile den landwirthschaftlichen Fortschritt, welchen wir in den verschiedenen Kronländern mit hoher Achtung anerkennen müssen; denn eben die Güterbesitzer waren es, welche auf den Landmann durch treffliches Beispiel eingewirkt haben.

In früherer Zeit war ein wichtiger Faktor vorhanden, welcher zum Selbstbetriebe des Feldbaues einlud, nämlich eine Unmasse von Roboten und damit von Arbeitskräften, welche in vielen Gegenden nicht anders zu verwerthen waren, als durch den Selbstbetrieb des Feldbaues.

Jetzt ist es anders geworden. Die Roboten sind weggefallen, der Zehent ist gleichfalls beseitiget.

Heut zu Tage haben sich die Verhältnisse des Feldbaues der Großgüter radikal geändert: sie sind solche geworden, daß es im Interesse der Grundherren liegt, ihre Felder nicht in eigener Regie zu bauen.

Meine Herrn! Ich habe nicht einzelne Versuchs- oder Musterwirthschaften im Auge, welche die Landeskultur fördern, dem Lande vortheilhafte Beispiele hinstellen sollen. Solche Musterwirthschaften sind Ausnahmen

Digitized by Google

von der Regel; der Großgrundherr betreibt sie nur aus Patriotismus, aber nicht um den Reinertrag des Grundstückes zu erhöhen. Derlei Versuchs- oder Musterhöfe verschwinden gegen das große Ganze des domanialen Feldbesitzes. Für diesen letzteren strebt der Besitzer mit Recht nichts anderes, als den höchsten Reinertrag an. Und da hat sich gezeigt, daß der Feldbau in der eigenen Regie einer Domänenverwaltung nur sehr selten mit jenem Vortheile betrieben wird, mit welchem der intelligente kleine Pächter arbeitet. Das hat zur Folge, daß viele Herrschaften bereits angefangen haben, ihre Felder zu verpachten.

Allerdings hat die Verpachtung noch keine großen Fortschritte gemacht, aus dem Grunde, weil die Hauptbedingung fehlt: ein gediegener Pächterstand.

Das ist aber ganz sicher, daß in dem Maße, als dieser geeignete Pächterstand sich heranbildet, die Pachtungen immer mehr über Hand nehmen werden.

Wenn wir also dieß recht beherzigen, so müssen wir sagen, daß die Funktion der Domänenverwaltung hinsichtlich des Feldes in diesem Augenblicke zwar noch nicht überall, aber in der Zukunft sicher fast gänzlich darin bestehen wird, den Feldbesitz zweckmäßig zu verpachten.

Meine Herren, um Maierhöfe und Felder gut zu verpachten, bedarf es nicht Landwirthe von Profession. Es bedarf zwar Männer, welche das ländliche Wesen und die allgemeinen Verhältnisse der Landwirthschaft kennen, aber nicht völlig ausgebildete Landwirthe, die eine derlei Wirthschaft bis in's kleinste Detail selbst zu betreiben im Stande wären.

Berücksichtigen wir also 1. daß das Interesse des Domänen-Feldbesitzes von Seite des Grundherrn nichts verlangt, als eine zweckmäßige Verpachtung; 2. daß diese Aufgabe auch von einem Forstwirthe sehr wohl gelöst werden kann; berücksichtigen wir 3. daß der Forstbetrieb ohne Widerrede stets in der eigenen Regie des Herrn betrieben werden wird; daß es sich endlich 4. auf vielen Gütern nicht verlohnen würde, für die Verwaltung des Feldlandes und der sonstigen nicht forstlichen Objekte neben dem zahlreichen Forstpersonale noch ein besonderes Domänenpersonale zu halten, so drängt sich uns die Ueberzeugung auf, daß künftighin auf den meisten Domänen die Verwaltung zweckmäßigerweise so geordnet werden müsse, daß die Forstämter zu förmlichen Domänenämtern erweitert, die Stellen dieser Aemter aber aus dem Grunde, weil die Forste in eigener Regie betrieben werden, in der Hauptsache mit Forstwirthen bestellt würden.

Wir haben aber Domänen, wo diese Verpachtung des Feldbesitzes noch nicht durchgeführt werden kann. Einer der vorzüglichsten Gründe wurde bereits angeführt, nämlich, daß noch kein genügender Pächterstand vorhanden ist.

Digitized by Google

Auf diesen Domänen wird also der Feldbau durch lange Zeit noch in eigener Regie betrieben werden müssen. Noch andere Domänen betreiben sonstige technische Zweige, z. B. Bergbau.

Diese Domänen bedürfen ohne Zweifel einer anderen Organisation. Es ist selbstverständlich, daß der Forstverwalter die Landwirthschaft in der eigenen Regie des Herrn in der Regel nicht wird übernehmen können. Auf diesen Domänen wird die Landwirthschaft von Landwirthen von Profession verwaltet werden müssen. Eben so werden, wenn noch andere technische Zweige mit der Domäne verbunden sind, diese von betreffenden Fachmännern verwaltet werden müssen.

Gleichwohl können diese einzelnen Zweige nicht gänzlich getrennt bestehen, denn sie bilden eben dasjenige, was man Domäne heißt. Und die Domäne bildet in vieler Beziehung ein Ganzes, z. B. im Grundbuche, gegenüber der Steuer- der politischen und Justizbehörde, der Gemeinden ꝛc. — Ueberdieß haben die einzelnen Betriebszweige mannigfache Berührungspunkte, indem sie einander brauchen und sich gegenseitig sowohl nützen wie schaden können.

Es ist also nothwendig, daß ein Organ bestehe, welches die ganze Domäne nach Außen vertritt; in welchem die, allen Zweigen gemeinschaftlichen, so wie die verschiedenen Zweige berührenden Geschäfte erledigt werden. Auf solchen Gütern kann nicht die Rede davon sein, die ganze Verwaltung von Forstleuten besorgen zu lassen.

So wie ich mir hier das rechte Verhältniß vorstelle, und auch mit gutem Erfolge auf verschiedenen Gütern realisirt gesehen habe, wäre die passende Organisation etwa folgende:

Jeder der einzelnen technischen Hauptzweige wird von einem eigenen Verwalter nach innen selbstständig verwaltet und verrechnet.

Diejenigen Zweigsgeschäfte, welche einen anderen Betriebszweig berühren, werden im Gremium dieser Verwalter berathen. Jene Geschäfte, welche allen Zweigen gemein sind, also die eigentlichen Domänengeschäfte, werden in diesem Gremium förmlich beschlossen.

Das Gremium der Zweigverwalter bedarf jedoch eines Vorstandes, der dann auch für die Ausführung der Gremialbeschlüsse sorgt. Wen soll der Grundherr nun zum Vorstande machen? Einen eigenen Beamten hiefür aufstellen, wäre aus dem einfachen Grunde überflüssig, weil die Geschäfte dieses Vorstandes nicht umfangsreich genug sind, als daß es sich verlohnen würde, einen besonderen Beamten hiefür zu halten. Es erscheint also am angezeigtesten, einem der Zweigverwalter den Vorsitz im Gremium zu übertragen. Es ist nun die Frage, welcher Zweigverwalter soll hiefür gewählt werden? Ich glaube, daß man in dieser Beziehung gar keinem Zweige den Vorzug geben, sondern vielmehr denjenigen

Digitized by Google

zum Domänenvorstande wählen soll, welcher die größte administrative Tüchtigkeit besitzt.

Wenn das richtig ist, was ich so eben darstellte, und ich glaube, die geehrte Versammlung wird mir im Wesen beistimmen, so erwächst den Forstwirthen von nun an eine größere Rolle, als sie bisher zu spielen berufen waren. — Da sie sofort in immer größerer Zahl an die Spitze ganz selbstständiger Forstämter treten, ja die Verwaltung ganzer Domänen übernehmen werden, so haben sie sich nicht wie bisher bloß mit der Technik, sondern auch mit Demjenigen zu befassen, was man die Administration zu nennen pflegt. Aus dem folgt, daß sie sich auch in der administrativen Richtung des Forst- und Domänenwesens mit gleicher Sorgfalt ausbilden müssen, und daß schon in unseren höheren Forstschulen für diesen Theil der forstlichen Bildung gesorgt werden müsse. Hiemit bin ich aber zu einem Objekte gelangt, welches als 5. Thema unserer dießjährigen Verhandlungen selbstständig erörtert werden wird, und deswegen hier nicht weiter verfolgt werden darf. (Bravo, Bravo.)

Forstinspektor Bechtel: Wenn ich nun schon gegen meinen Willen diesen Platz eingenommen habe, so kann ich nicht umhin, meine Zustimmung zu den im früheren Vortrage ausgesprochenen Ansichten zu geben. Wie zu jedem Fache besondere Fachkenntnisse nothwendig sind, so sind diese auch zur Administration nothwendig. Endlich mag auch für unsere armen verkannten Forstwirthe die Selbstständigkeit in Anspruch genommen werden, welcher sie bedürfen. Diese Selbstständigkeit von hier aus zu erzielen, ist natürlich nicht möglich; jedoch können hier Wünsche ausgesprochen und ihre Zweckmäßigkeit in's Klare gesetzt werden. Die Nothwendigkeit für jedes Fach tüchtige Fachkenntniß zu haben, beweiset ja jeder einzelne Mensch: Er läßt sich seine Schuhe machen bei einem Schuhmacher, seine Kleider beim Schneider. Ist er krank, geht er zum Arzt, die Medikamente holt er aus der Apotheke. Mein nächster Wunsch geht dahin, daß die Debatte über diesen Gegenstand wo möglich vertagt werde. Mehrere Herren haben mich aufgefordert, auf die Vertagung, wenn sie möglich wäre, anzutragen. Ich möchte sagen, der Gegenstand ist zu wichtig, als daß man ihn nicht gründlich behandle. Es sollte daher bis morgen ein kurzes Resumé über das bisher Verhandelte des Gegenstandes gedruckt an die Mitglieder vertheilt und die Debatte, die jedenfalls eine sehr lebhafte zu werden verspricht, dann wieder aufgenommen werden.

Wir haben da eine Zeitfrage vor uns, welche schon vielfältig ventilirt wurde und auch in Praxis bereits theilweise gelöst worden ist. Wir haben Forstmänner an die Spitze von Verwaltungen treten sehen; mein Herr Vorredner steht selbst an der Spitze einer solchen Administration, in welcher die Nothwendigkeit erkannt worden ist, daß der Blick des Vor-

Digitized by Google

standes weiter reiche, als der Blick Derjenigen, welche an der Spitze der früheren Waldämter standen. Ich unterwerfe mich dem Ausspruche des Herrn Generalinspektors Wessely und erkenne vollkommen an, daß zum Vorstande eines Gremiums der fähigste, der tüchtigste berufen werde. Indessen diese Gremialversammlung macht mir einen gelinden Schauder. Es ist manchmal unausweichlich, daß der Forstwirth schreibt und auch viel schreibt; der Forstmann darf das nicht scheuen, er muß nicht allein vom Leder, sondern auch von der Feder sein; allein der Forstwirth soll mehr im Walde als am grünen Tische zu Hause sein. Ich wiederhole also, daß ich es wünschenswerth finde, daß man die Debatte über diesen Gegenstand auf morgen vertage, um über denselben über Nacht noch nachdenken zu können.

Der Vertagungsantrag wird angenommen.

Präsident: Das zweite Thema der Besprechung heißt: „Läßt die österreichische Gesetzgebung in Bezug auf die Pfändung der sogenannten Forstfrevler Etwas zu wünschen übrig, und was wäre zu wünschen?"

Ich ersuche den Herrn Ministerialsekretär Ritter von Guttenberg, dieses Thema einleiten zu wollen.

Guttenberg berührt die Mängel der gegenwärtigen Gesetzgebung, nach welcher es den Forstwirthen nicht gestattet ist, sich durch Abnahme eines Pfandes für den durch einen Waldfrevel entstehenden Schaden zu entschädigen, und weist auf Ungarn hin, wo, wie bekannt, man sich gegenwärtig wieder nach dem ungarischen Feldpolizeigesetze von 1839/40 benimmt, welches die Pfändung für alle Wald-, Feld- und Jagdfrevel zulässig erklärt. Es liegt daher die Frage sehr nahe, ob es nicht wünschenswerth wäre, anzustreben, daß die Gesetzgebung ausdrücklich das Recht der Pfändung bei der Betretung auf frischer That ausspreche.

Direktor Miklitz: Ich meine, daß den Forstbeamten, welchen der Forstschutz anvertraut ist, allgemein das Recht zu pfänden einzuräumen wäre. Bei wahrhaften Diebstählen haben wir ohnehin schon die Befugniß, Sägen, Hacken u. dgl. als ein corpus delicti abzunehmen. Ich meine nun, daß dieß Recht auch auf jene geringeren strafbaren Handlungen ausgedehnt werden sollte, welche die Gesetzgebung Frevel zu heißen pflegt, kurz daß die frühere Gepflogenheit wieder zum Gesetze erhoben werde.

Ritter v. Löwenfeld: Es ist wohl zu unterscheiden zwischen einem corpus delicti und einem Pfande. Ein corpus delicti ist nichts, als ein abgenommenes Werkzeug zur Erkenntniß des Thäters. Ein Pfand aber ist nichts, als eine zur Deckung des Schadens bestimmte Sache, wie es auch das bürgerliche Gesetzbuch ausdrücklich im §. 447 sagt.

Digitized by Google

Es ist also wohl zu unterscheiden zwischen einem corpus delicti und einem Pfande. Das corpus delicti kann ganz unbedeutend sein, aber ein Pfand muß einen solchen Werth haben, daß man daraus die Deckung des Schadens erlangen kann. Ich glaube, daß wir nach unserer Gesetzgebung nicht berechtigt sind, ein Pfand zu nehmen, nur im Falle des Eintriebes von Vieh spricht das Gesetz von einem Pfändungsrechte. Der Gesetzgeber wollte also auch nur diesen einzigen Fall ausnehmen.

Forstdirektor Kargl: Ich glaube, wir sind von dem Thema ganz abgekommen. Das von meinem geehrten Vorredner Erörterte involvirt nach meiner Ansicht zwei juridische Themata. Das, was der Forsthüter braucht, ist ein Zeugniß, ein Beweis für den verübten Frevel. Nachdem man schon vom corpus delicti und vom Pfandrecht gesprochen hat, glaube ich, sagen zu können, daß noch ein Unterschied zwischen einem corpus delicti und corpus culpae zu machen sei. Mit dem Pfande haben beide gar nichts zu thun. Corpus delicti ist das Werkzeug, mit welchem der Frevel verübt wurde, corpus culpae der Gegenstand, das Objekt, auf welchem die frevelhafte That statthatte, z. B. der gefällte Baum. Entweder dieß eine oder das andere hat der Beschädigte vorzuzeigen, um den Beweis zu liefern, daß die That verübt wurde. Mit einem Pfande hat das gar nichts zu schaffen. Erst wenn der Frevel zur behördlichen Verhandlung kommt, wenn es sich um einen Schadenersatz handelt, der nicht geleistet werden wollte, dann kann erst der Richter aussprechen, in welcher Weise das Pfandrecht ausgeübt werden dürfe.

Direktor Miklitz: Wollte man jetzt ohne gegen das Gesetz zu verstoßen, pfänden, so müßte erst ein bezüglicher Vertrag vorangegangen sein. Ein solcher Fall ist möglich. Es kann z. B. der Forstschutzbeamte zu einem Waldfrevler sagen: Du mußt mit mir gehen, willst Du nicht, so gib mir ein Pfand für die privatrechtlichen Ansprüche, die ich habe. Ein solcher mündlicher Vertrag ist denkbar, aber umständlich. Wir wollen aber als Forstschutzbeamte ein unbedingtes Recht zum Pfänden haben. Wir wollen mit der Pfändung sagen: Du bist höchst wahrscheinlich der Frevler, Du bist mir als solcher höchst wahrscheinlich einen Ersatz schuldig (Bravo); damit ich diesen Satz auch entschieden erlange, so gib mir ein Pfand, welches dem Schaden entweder ganz oder annähernd am Werthe gleichkommt. Dieses Recht muß ich von vorne herein haben, und nicht erst genöthigt sein, den ersterwähnten mündlichen Vertrag von zweifelhaftem Erfolge einzuleiten. (Bravo.)

Förster v. Schouppe: Das Recht der Pfändung ist ein uraltes Recht und von jeher gehandhabt worden, sowohl in Bezug auf Vieh, als Geräthschaften. Im Forstgesetze vom Jahre 1852 ist dieses Recht nicht

Digitized by Google

aufgeführt. Nach §. 55 hat der Forstaufseher jeden mit Geräthschaften betretenen, welche die Vermuthung eines Frevels hervorrufen, anzuhalten, und falls sich der Betretene über die Absicht der Mitführung dieser Geräthschaften nicht auszuweisen vermag, ihm diese Werkzeuge abzunehmen und zum Besten der Ortsarmen zu verwenden. In diesem Paragraf ist also kein Pfandrecht ausgesprochen. Im §. 56 heißt es ferner, wenn ein Individuum, welches im Walde betreten wird, Forstprodukte bei sich habe, die auf einen Frevel schließen lassen, daß ihm diese Produkte abzunehmen wären. Von der Abnahme der Werkzeuge ist keine Rede.

Nach §. 57 ist das Forstaufsichtspersonale ermächtigt und beauftragt, die vorgefundenen entwendeten Forstprodukte mit Beschlag zu belegen. Von einer Pfändung ist auch keine Rede. Im §. 58 wird von dem Verfolgungsrechte z. B. über die Grenze auf fremdem Gebiete gesprochen und dieselbe zugestanden, aber von einer Pfändung ist ebenfalls keine Rede. Es bleibt aber wünschenswerth, daß die Forstorgane das Recht haben, einem Waldfrevler ein Pfand abzunehmen. Er ist vielleicht unbekannt oder es sind mehrere, die man wohl kennt, die aber zu überlegen sind, als daß eine Gewalt angewendet werden könnte. Es ist dagegen viel leichter, ein Pfand von ihnen zu verlangen. Auf diese Art könnte sich der Waldbesitzer für den Schaden sicherstellen, da der Frevler sich in manchen Fällen abfinden wird. Durch diese Abfindung werden eine Menge Verhandlungen erspart. Es ist auch der Fall, daß die Leute oft die geforderte Entschädigung nicht leisten, daß sie es auf die exekutive Eintreibung ankommen lassen. Durch alle diese Umstände wird der Waldbesitzer unendlich behelligt und in eine Menge von Gängen und Verdrießlichkeiten verwickelt, so daß oft der Kläger mehr gestraft ist und größere Einbuße erleidet, als der Angeklagte. Es wäre daher sehr wünschenswerth, daß in einem besonderen Paragrafe ausgesprochen würde, daß, so wie im §. 63, beim weidenden Viehe die Pfändung auch in Beziehung auf alle übrigen Forstfrevel statthaben dürfe.

Wessely: Nach dem, was bisher gesprochen wurde, ist es vor Allem nothwendig, den Begriff von Pfand und Pfändung auf's Klarste festzustellen. Die Abnahme von entwendeten Gegenständen ist keine Pfändung, sondern die einfache Rücknahme dessen, was Eigenthum des Waldbesitzers ist. Die Abnahme von solchen Werkzeugen, von welchen das Forstgesetz sagt, daß sie dem Ortsarmenfonde verfallen, ist auch keine Pfändung, sondern vielmehr eine Bestrafung des Frevlers, denn das Abgenommene kommt nicht dem Waldbesitzer zu Gute. Pfändung kann nur die Abnahme solcher Gegenstände genannt werden, welche dem Frevler gehören und vom Forstbesitzer mit der Absicht ergriffen werden, einigermaßen den Ersatz für den erlittenen Schaden sicher zu stellen.

Digitized by Google

Die Pfändung ist eine uralte deutsche Sitte, sie besteht, seit die deutsche Nation existirt. Das Pfandrecht gegen den Waldfrevel hat sich auch bis in die neueste Zeit erhalten.

In diesem Augenblicke wird es durch das bürgerliche Gesetzbuch ausgesprochen, welches die Pfändung bei dem auf fremden Grunde betretenen Vieh ausdrücklich gestattet. Das bürgerliche Gesetzbuch setzt aber eben so positiv fest, daß die Pfändung überhaupt nur dort eintreten könne, wo die Gesetzgebung sie ausdrücklich für zulässig erklärt. — Bis in die neueste Zeit erklärten sie die Waldordnungen bei allen Forstfrevlern für zulässig.

Aber, meine Herren, in neuester Zeit ist dieß anders geworden. Die alten Waldornungen sind abgeschafft und an ihre Stelle ist in den Ländern des engeren Reichsrathes das Forstgesetz von 1852 getreten. In diesem ist jedoch über die Pfändung nur dasjenige enthalten, was ohnedieß schon in Bezug auf das Vieh im bürgerlichen Gesetzbuch steht. — Es besteht also im Uebrigen das Recht der Pfändung in den deutsch-slavischen Erbländern in der That nicht mehr.

Das Recht der Pfändung ist ein wesentliches, ein für die erfolgreiche Ausübung des Forstschutzes bedeutsames Moment. Allerdings besteht der nächste und ostensibelste Zweck der Pfändung darin, den Waldbesitzer für den Schaden einigermaßen zu decken. Allein darin liegt nicht der Hauptwerth dieses Aktes. Die Pfändung hat noch einen viel größeren Werth, sie dient auch dazu, vor Gericht den Beweis zu liefern, daß Dieser oder Jener wirklich als Frevler betreten worden ist. Noch einen dritten Nutzen hat die Pfändung, und dieser ist vielleicht der größte. Er besteht in der moralischen Wirkung der Pfändung. Derjenige, welcher gepfändet wird, fühlt, daß er etwas Strafbares begangen, und darin liegt meines Erachtens und nach der Erfahrung aller praktischer Forstwirthe ein großer Werth der Pfändung. Wir müssen daher sehr bedauern, daß das Forstgesetz von 1852 das Recht der Pfändung für alle Frevel, welche nicht Weidefrevel sind, abgeschafft hat. Ich kenne nicht die Gründe, welche den Gesetzgeber damals zu dieser Negazion bestimmt haben, vielleicht beruht sie auf einem bloßen Uebersehen.

In Rücksicht auf den Werth der Pfändung, in Rücksicht darauf, daß sie ein Hauptmittel ist, den Forstschutz mit Erfolg auszuführen; in Erwägung, daß das bürgerliche Gesetzbuch die Pfändung der Frevler im Prinzipe für zulässig erkennt; mit Rücksicht darauf, daß in den Ländern der ungarischen Krone die Pfändung aller Forstfrevler noch heute zu Recht besteht; in Rücksicht alles dessen beantrage ich, daß sich die geehrte Versammlung in diesem Gegenstande folgendermaßen ausspreche:

1. „Der Reichsforstverein erblickt in dem Abgange von Bestimmungen über die Pfändung der auf der That betretenen Forstfrevler einen nachtheiligen Mangel im österreichischen Forstgesetze von 1852, und glaubt,

Digitized by Google

daß die das Waldwesen vertretenden Vereine zweckmäßige Bestimmungen über die Pfändung entwerfen sollen, um damit beizutragen, daß dem gerügten Mangel durch Verbesserung der forstlichen Gesetzgebung gehörig abgeholfen werde."

2. „Der Reichsforstverein beauftragt sein Direktorium, das Fehlen von Bestimmungen über die Pfändung der auf der That betretenen Forstfrevler in den Ländern des engeren Reichsrathes der hohen Regierung als einen Mangel zu bezeichnen und sie zu bitten, anläßlich der Verbesserung der Forstgesetzgebung in den einzubringenden Gesetzesentwürfen dieser Bestimmungen gehörig zu gedenken."

Durch solche Beschlüsse, glaube ich, dürfte der Reichsforstverein am besten seinem Streben auf Verbesserung unserer forstlichen Legislation gerecht zu werden.

Bechtl: Nicht sowohl deshalb, um meine Zustimmung zu diesen Anträgen auszusprechen, ergreife ich das Wort, sondern ich spreche jetzt eingedenk des Satzes „auch von seinen Feinden soll man lernen" also umsomehr von unsern Freunden, zu denen wir zwei hochgeschätzte Forstmänner befreundeter Nachbarstaaten, die wir in unserer Mitte zählen, rechnen. An sie geht daher die Bitte, sich gefälligst aussprechen zu wollen, in welcher Weise es bei ihnen in Bezug auf Pfändung gehalten wird.

Oberforstrath Baron v. Berg: Wenn ich der Aufforderung Folge leiste, so kann ich das, was der geehrte Herr General-Inspektor als einen Mangel des Forstgesetzes bezeichnet, welcher Mangel nach meiner Anschauung in der That besteht, sagen, daß die gestellten Anträge allerdings zu jenem Ziele führen werden, welches, glaube ich, die Mehrzahl der Versammlung wünscht. In unserer sächsischen Gesetzgebung besteht wohl das Recht der Pfändung in dem Maße, daß wir die Pfändung nicht allein von dem Gesichtspunkte aus betrachten, uns bezahlt zu machen. Das würde den Richtern vorgreifen heißen, da nur der Richter darüber zu entscheiden hat. Wir betrachten die Pfändung aus einem andern Gesichtspunkte. Wir sind nämlich insbesonders die Instrumente zu pfänden berechtigt, ja verpflichtet, mit welchen der Schade gemacht wurde, zu dem Zwecke, um den Frevler an der Fortsetzung seiner frevelhaften und uns schädlichen Handlung zu hindern. Zweitens wollen wir ein Pfand nehmen, um den Beweis der Identität der Person des Frevlers herzustellen. Ich glaube, daß die Anträge, die gestellt worden sind, so viel ich es zu beurtheilen vermag, geeignet sind, dem Mangel des Forstgesetzes abzuhelfen.

Oberforstmeister v. Pannewitz: Auch ich erlaube mir, der geehrten Aufforderung nachzukommen. Nach unserer preußischen Gesetzgebung ist

Digitized by Google

die Pfändung des Forstfrevlers unbedingt nicht allein erlaubt, sondern auch geboten. Was der Herr General-Inspektor Wessely als nothwendig hingestellt hat, ist bei uns schon entschiedenes, festes Gesetz. Die Pfändung kann und muß erfolgen. Und wenn sie in Oesterreich nicht mehr stattfindet, so kann ich nur sagen, daß es ein Mangel der Gesetzgebung ist, dessen Beseitigung wünschenswerth wäre. Die Pfändung ist auch bei uns ein Gegenstand der Feststellung der Person, nicht der Entschädigung, dagegen, wenn eine solche Entschädigung nicht erlangt werden kann, so wird sie subsidiarisch dazu benützt.

Forstmeister Groß setzt nochmals die Wichtigkeit der Pfändung auseinander und meint, daß die Versammlung deswegen, daran gehen sollte, gleich die nöthigen Gesetzesbestimmungen zu entwerfen, um sie unter Einem der Regierung gehörig formulirt vortragen zu können.

Wessely: Der geehrte Herr Vorredner ist auf ein Feld gerathen, welches allerdings von großer Wichtigkeit ist, ich meine damit zweckmäßige, sach-, landes- und zeitgemäße Detailbestimmungen über die Pfändung. — Ich verkenne zwar durchaus nicht die große Bedeutung von derlei positiven Satzungen, bin jedoch der Meinung, daß der Reichsforstverein sich begnügen sollte mit dem, was ich beantragt habe, nämlich die bloße Nothwendigkeit des Pfändungsrechtes auszusprechen. Das Detail der Ausführung des Vorschlages dürfte jedoch kaum seine Sache sein; denn die Art und Weise, wie die Pfändung zweckmäßig durchzuführen, ist nicht in allen Ländern gleich; was in einem Lande vollkommen am Platze ist, das läßt sich vielleicht in einem anderen Lande nicht anwenden. Die Detailbestimmungen glaube ich daher, wären mehr Sache der Landesforstvereine. Jeder Landesforstverein wird am besten herausfinden, was für seine Gegend zweckmäßig und nothwendig ist.

Nachdem der Schluß der Debatte verlangt worden ist, und sich Niemand mehr zum Worte meldet, bringt der Präsident die beiden Anträge des General-Inspektors Wessely zur Abstimmung und sie werden mit hochüberwiegender Majorität angenommen.

Präsident: Da mir das 3. Thema zu umfangreich erscheint, um noch heute erschöpft werden zu können, so erlaube ich mir zum 4. Gegenstande überzugehen, welcher lautet:

„Ist es wünschenswerth, daß in Oesterreich der summarische Strafprozeß, wie er nach dem Forstgesetze für bloße Frevel vorgezeichnet ist, auch auf die Forst- und Jagd-Uebertretungen angewendet werde; im Bejahungsfalle, aus welchen Gründen und bis zu welcher Grenze."

Ich ersuche den Herrn General-Domänen-Inspektor Wessely dieses Thema gefälligst einleiten zu wollen.

Digitized by Google

Wessely: Wir Forstleute pflegen nach alter Sitte sämmtliche strafbare Handlungen, welche im Walde begangen zu werden pflegen, Frevel zu heißen, nicht so die österreichische Gesetzgebung. Diese hat für die strafbaren Handlungen überhaupt gar keinen besonderen Ausdruck. Nach unserer Gesetzgebung theilen sich die strafbaren Handlungen in Verbrechen, Vergehen, Uebertretungen und Frevel. Die Verbrechen, Vergehen und Uebertretungen bestehen in jenen Handlungen, welche schon durch das allgemeine Strafgesetz verboten sind, und die Frevel sind diejenigen, welche nur nach der besonderen Bestimmung des Forstgesetzes strafwürdig sind.

Da nun das allgemeine Strafgesetz beiläufig schon alles verbietet, was nur von einigem Gewichte ist, so folgt, daß so ziemlich alle strafbaren Handlungen, welche von einiger Bedeutung sind, nach dem allgemeinen Strafverfahren, also mit jener großen Umständlichkeit verhandelt werden müssen, welche bei Verbrechen und schweren Uebertretungen allerdings am Platze ist.

Die Forstfrevel werden, wie uns allen bekannt, bei den Gerichten, nach einem kurzen summarischen Verfahren behandelt. Wir wissen, wie diese Kürze seine vorzüglichste Tugend ist. Nichts schlechter, als ein langwieriger Strafprozeß bei kleinen Freveln. Wir wissen, daß unsere Gerichte so überladen mit Geschäften sind, daß selbst wichtige Prozesse wegen der langen Prozedur nicht schnell genug abgethan werden können. Um so unangezeigter ist eine solche Prozedur für Kleinigkeiten, wie sie die meisten Forstübertretungen sind. Ich glaube nur aus Ihren Herzen zu sprechen, wenn ich sage, daß die vorzüglichste Tugend des summarischen Frevelverfahrens seine Kürze, und bei der Verhandlung der forstlichen Uebertretungen die Langwierigkeit des Prozesses die größte Schattenseite ist. In Bezug auf die Gerichtsprozedur in Forstsachen sind schon viele Klagen laut geworden. Die eine Klage trifft die Exekutive der Gerichte, welche wegen angeblicher Ueberhäufung diese Fälle oft durch lange Zeit nicht zur Verhandlung bringen. Die zweite Klage trifft die Länge des Verfahrens. Sehr häufig wird daher der Wunsch ausgesprochen, daß das nämliche Verfahren, welches vom Gesetze bloß für Forstfrevel vorgeschrieben ist, auch auf jene strafbare Handlungen übertragen werde, welche nach dem allgemeinen Strafgesetze Uebertretungen und Vergehen heißen. Der österreichische Reichsforstverein hat es daher für zweckmäßig erachtet, diesen Punkt auf das Programm zu setzen.

Forstinspektor Bechtl: Allerdings ist zu wünschen, daß die heutige zahlreiche Versammlung, zahlreicher als je früher eine gewesen ist, sich über diesen Punkt aussprechen möge, in der Art jedoch, daß nicht der Verein als solcher hierüber einen bestimmten Beschluß faßt. Der Reichsforstverein hat bereits vor Jahren einen Beschluß gefaßt dahin gehend,

Digitized by Google

daß für alle Fälle, die man nach dem Strafgesetze in dem Namen Uebertretungen begreift, das höchst vereinfachte summarische Verfahren angewendet werden wolle. Das summarische Verfahren ist bloß dem Forstgesetze eigen. Es ist ein Verfahren, bei dem ein Strafregister geführt wird. In dieses Register wird der Tag der Uebertretung, der Betretene, die Angabe des Schadens, die Schätzung des Schadens und in einer anderen Rubrik das erkannte Urtheil eingetragen, in einer Weise, wie es beinahe in allen außerösterreichischen Ländern der Fall ist. Bei Uebertretungen aber, ist ein ganz anderes, ein weitläufigeres Verfahren in Anwendung. Es hat daher auch der Reichsforstverein vor einigen Jahren beschlossen, es sei dahin zu wirken, daß die hohe Regierung gebeten werde, das kurze, sozusagen tabellarische Verfahren auch auf die strafbaren Handlungen anwenden zu wollen, welche Uebertretungen heißen, und nur die Verbrechen auszulassen. Darüber ist bereits ein Beschluß gefaßt worden. Es ist aber auch sehr wünschenswerth, daß von den Herren neuerdings darüber gesprochen werde, namentlich durch eine so zahlreiche Versammlung, wie wir sie heute begrüßen. Der Umstand, daß nur sehr wenige Mitglieder bei der ersten Debatte theilgenommen haben, der Umstand ist heute glücklicherweise beseitiget.

Ministerial-Sekretär v. Guttenberg: Nach meiner Auffassung handelt es sich darum, den Begriff von Frevel weiter zu stellen. Am Ende sind alle Frevel Uebertretungen, welche als solche bestraft werden. Das Forstgesetz hat eben nur für die ganz gewöhnlichen Frevel das kurze Verfahren gelassen; alles was darüber hinausgeht, gehört zu den Uebertretungen. Es ist nun in seiner Wirkung ganz gleich, wenn wir sagen, es möge das Forstgesetz dahin berichtigt werden, daß auch andere Fälle als Frevel bezeichnet werden, oder wenn wir die Bitte stellen, es mögen auch die Vergehen in gleicher Weise behandelt werden, wie die Frevel.

Bechtl: Ich glaube der Antrag des geehrten Herrn Vorredners ist nicht gut durchführbar, weil damit eine Aenderung des ganzen Systems bezüglich des Strafgesetzes nothwendig werden würde. Es wird sich die Regierung nie dazu herbeilassen, zu sagen, das was früher Uebertretung war, sind Frevel. Sie dürfte uns aber eher zugestehen, daß diese oder jene Uebertretung wie Frevel behandelt werde, in Folge der ganz eigenthümlichen Verhältnisse des Waldes. Meine Herren, ich will meine Ansicht nicht verhehlen, und zwar ist es eine Ansicht, von der ich weiß, daß sie von den meisten Fachgenossen getheilt wird. Wir Forstmänner sind durchaus keine Waldtyrannen, wir wollen ja nur ein gesetzliches Verfahren, aber ein solches Verfahren, das uns mit seiner Gesetzlichkeit nicht etwa ruinirt. Wir wünschen, daß ein Verfahren, welches in andern Ländern mit gutem

Digitized by Google

Erfolge durchgeführt wird, auch in Oesterreich angewendet werde, so lange es noch Zeit ist. Wir dürfen uns nicht verhehlen, daß wir uns noch in einer Uebergangsperiode befinden, wir haben durchaus nicht über eine so große Anzahl von Waldfreveln zu klagen, wie sie in andern Ländern erscheinen. Deutsche Forstmänner sind hier anwesend und nehmen an unserer Versammlung Theil; ich bin zwar auch im Auslande geboren, aber befinde mich seit 40 Jahren schon in Oesterreich und stehe dagegen in Verbindung mit den deutschen Forstmännern. Ich habe da viel gehört von der Ueberhäufung unserer Richter mit Geschäften; ich sage es ist nicht wahr. Ja sie sind überhäuft, aber wodurch? durch die Formen, in welchen sie amtiren müssen, so daß ein kurzes Verfahren unmöglich ist, selbst wenn sie den besten Willen dazu hätten. Und selbst bei den Freveln ist das Verfahren noch kein recht einfaches, sondern noch immer protokollarisch; dieses Verfahren ist ja ganz verschieden von dem tabellarischen. Unsere jetzige Forstgesetzgebung kann in wichtigen Punkten nicht ausgeführt werden; es können nicht einmal gewisse Vollzugsverordnungen erhalten werden. So sind wir dem guten Willen der Bezirksvorsteher preisgegeben. Es können mitunter diese Bezirksvorsteher äußerst brave Leute sein, aber guter Wille ist kein Gesetz. Wir wollen aber gesetzlich sein, wir wollen zwar keine strengen Strafen, aber ein ausführbares Gesetz für den Waldschutz. Jetzt ist es noch Zeit; wenn das Unheil zu weit vorgeschritten ist, dann geht es nicht mehr.

General-Inspektor Wessely: Nach den Worten, welche über diesen Gegenstand bisher gefallen sind, glaube ich, daß meine und die Ansicht dieser hochgeehrten Versammlung vollkommen konform sind, daher ich den durchlauchtigen Herrn Präsidenten bitte, folgende Anträge zur Abstimmung bringen zu wollen:

„Der Reichsforstverein spricht seine Ansicht dahin aus, daß es wünschenswerth wäre, jenes summarische Gerichtsverfahren, welcher gegen die bloßen Frevel geübt wird, auch auf die im Walde verübten Uebertretungen und Vergehen auszudehnen."

„Der Reichsforstverein beauftragt sein Direktorium, dieß der hohen Regierung zur Kenntniß zu bringen, und sie zu bitten, bei der Umstaltung der vaterländischen Strafgesetzgebung hierauf geeignete Rücksicht zu nehmen."

Ueber diesen Antrag wird absatzweise abgestimmt, und beide Absätze werden mit hochüberwiegender Majorität angenommen.

Präsident: Da wir somit, sowohl hinsichtlich der Zeit, als der verhandelten Materien an die Grenze unseres Tagwerkes gelangt sind, so erkläre ich die heutige Sitzung für geschlossen.

Digitized by Google

Es ist halb fünf Uhr. Die meisten Theilnehmer begeben sich auf den Bahnhof, um nach Wien zu fahren, woselbst in Dreher's Bierhalle eine Abendzusammenkunft für gesellige Unterhaltung und Eröffnung näherer Bekanntschaft verabredet wurde.

Dreizehnter Oktober.

Gegen 9 Uhr früh fuhren diejenigen Mitglieder und Gäste, welche in Wien übernachtet hatten, mittels eines besonderen Eisenbahnzuges nach Hütteldorf und vereinigten sich dort mit den übrigen Theilnehmern im Verhandlungssaale.

Nachdem sämmtliche Herren eingeladen waren, ihre Unterschriften für den Zweck eines Autographen-Albums zu leisten, wird die Verhandlnng um $9^1/_2$ Uhr von Sr. Durchlaucht dem ersten Präsidenten eröffnet.

Präsident: Es ist von verschiedenen Seiten der Wunsch ausgedrückt worden, vom Platze aus sprechen zu dürfen. Ich glaube die Herren werden der Gewährung dieses Wunsches nicht entgegen sein. Jene Redner jedoch, welche einen langen Vortrag zu halten gedenken, werden gleichwohl besser thun, zum Sprechplatze zu gehen, weil sie von da aus besser gehört werden. — Ich ersuche ferner, die nicht das Wort habenden Herren, sämmtlich sitzen zu bleiben, damit die Stimme des Redenden besser vernommen werde.

Der erste Punkt der heutigen Tagesordnung wäre also der dritte des Programms, welcher lautet:

„Wie könnte die Verwaltungsleitung der österreichischen Staatsgüter mit Rücksicht auf die Forste zweckmäßig geordnet werden."

Der Herr General-Inspektor Wessely hat das Wort.

General-Inspektor Wessely: Die Verwaltung der österreichischen Staatsgüter bedarf der Umgestaltung; die gesammte öffentliche Meinung ist darüber einig, unser Reichsrath hat diese Wahrheit ausgesprochen und die hohe Regierung selber hat sie anerkannt. Es bleibt uns also nur die Frage zu erörtern, wie diese Umstaltung zweckmäßig ins Werk zu setzen sei. Zwar hat der hohe Reichsrath in der vorjährigen Sitzung hiefür treffliche Prinzipien hingestellt, aber es sind eben nur Prinzipien. Zwar hat die hohe Regierung vielfache Verhandlungen gepflogen, aber diese Verhandlungen sind zu keinem Abschlusse gekommen. Es ist daher diese Frage noch immer offen, und weil sie eine offene, und eine Frage von immenser Tragweite, so hat der Reichsforst-Verein geglaubt, dieselbe auf seine

Digitized by Google

Tagesordnung setzen zu sollen. Mir ist die Ehre geworden, die Frage einzuleiten.

Bevor ich mich weiter auslasse, bemerke ich nur, daß Se. Exzellenz unser Herr Finanz-Minister mit jenem feinen Verständnisse, welches diesen geistvollen Staatsmann von jeher auszeichnet, sich dahin äußerte: es sei ihm die Ventilation dieser Frage in unserem Kreise recht wünschenswerth, indem solche Erörterung auf diesen oder jenen Punkt ein neues Licht werfen, die Ansichten klären, und der Regierung helfen wird, zweckmäßig zu verfügen, Zweckmäßiges zu organisiren.

Ich habe schon erwähnt, daß der hohe Reichsrath für die Neugestaltung der Staatsgüterverwaltung Grundsätze aufgestellt hat.

Diese Prinzipien lassen sich kurz folgender Maßen ausdrücken:

1. Die Fachintelligenz soll nicht bloß auf die untern Stellen beschränkt bleiben, sondern auch an die Spitze der Verwaltungsinstanzen treten.

2. Die gesammte Staatsdomänen-Verwaltung soll zu oberst in einer einzigen Behörde vereinigt, und

3. der Apparat der Staatsgüterverwaltung möglichst vereinfacht und die jetzige Centralisation fast der gesammten Verfügungsmacht in der höchsten Instanz derart gelöst werden, daß den unteren Organen ein thunlichst großer Wirkungskreis eingeräumt, ihnen dafür aber auch die volle Verantwortlichkeit für ihr Thun auferlegt werde.

Dieß sind die Grundsätze, welche der hohe Reichsrath hinsichtlich der Reorganisation der Staatsgüter-Verwaltung der Regierung empfohlen hat. Diese Prinzipien sind so einleuchtend, liegen so sehr in der Ueberzeugung aller Sachverständigen, daß es meines Erachtens überflüssig wäre, über die Zweckmäßigkeit derselben zu debattiren. Die Generalversammlung dürfte sich stattdem auf die Erklärung beschränken sollen, daß sie diesen Prinzipien auch ihrerseits die volle Anerkennung zolle und sie zur Grundlage ihrer gegenwärtigen Debatten wähle (Bravo, Bravo).

Zu erörtern wäre also nur, wie diese Grundsätze ins Leben führen, wie nach selben die thatsächlichen Einrichtungen treffen.

Jede größere Verwaltung hat mehrere Instanzen, je nach Bedürfniß 2, 3, auch mehrere. Ich glaube, wir beginnen unsere Debatte am Grunde des Baues d. i. mit der untersten Instanz. — Bevor ich weiter darüber spreche, muß ich wohl bemerken, daß wir in Oesterreich in Beziehung auf die Staatsgüter keine tabula rasa vor uns haben. Es handelt sich nicht darum, eine Staatsgüter-Verwaltung erst zu schaffen, sie besteht

Digitized by Google

vielmehr bereits, und zwar schon seit Jahrhunderten. Alles Altstehende, mag es nun mehr oder weniger gut, oder sogar fehlerhaft sein, hat sich so sehr in unsere Verhältnisse hineinverwachsen, daß es nicht ohne weiters sofort gänzlich umgeworfen werden kann.

Im Bestehenden drückt sich auch die Nothwendigkeit der Dinge aus, dasjenige, was vermöge Land und Leuten, Sitten, Umständen und gegebenen Verhältnissen gar nicht anders sein kann; ein weiterer Grund auf das Bestehende Rücksicht zu nehmen. — Das Bestehende ist besonders von großer Wichtigkeit bei der Güter-Verwaltung, welche konservativer ist, wie die meisten übrigen Zweige der Volkswirthschaft. Wenn also das Bestehende so hohe Rücksicht verdient, so folgt daraus, daß man es bei Neugestaltungen nur insoferne beseitigen soll, als man entschieden Zweckmäßigeres an die Stelle zu setzen im Stande ist. Wir sollen also durch unsere Untersuchungen Dasjenige herausfinden, was an der jetzigen Staatsgüter-Verwaltung unpassend ist, und wie es durch Besseres ersetzt werden kann. — Dieß wäre der Gang, welchen wir in der Debatte einhalten sollten, und den ich mir selbst in meinem Vortrage vorzeichne.

Zuerst werde ich, wie gesagt, die unterste Instanz, das ist das Verwaltungsamt besprechen.

Wenn wir bestimmen wollen, wie ein Domänverwaltungsamt zweckmäßig eingerichtet werden soll, müssen wir vor allem andern die Gegenstände der Verwaltung in Betracht ziehen. Die österreichischen Staatsgüter sind in dieser Beziehung meistens verschieden von den Domänen unserer Aristokratie, denn sie bestehen zum größten Theile oder besser gesagt, fast durchaus aus Forsten. Wir haben eine hervorragende Kategorie von Staatsdomänen, es sind dieß die k. k. Montan- und Salinenwälder, welche rein Forste sind. — Wir haben zwar andere Domänen, die ehemals Herrschaften waren, im Westen des Reiches, auch in den ungarischen Ländern, wo allerdings neben dem Forste auch Feldbesitz, ja sogar Regalien vorkommen, aber selbst hier ist der Wald von weit überwiegender, das Feld hingegen fast immer von keiner Bedeutung.

Die Zahl jener Domänen, wo das Feld von Bedeutung, ist eine ungemeine geringe, sie kommen nur im ungarischen Banate und in Galizien vor. Mit dem Wald und dem Felde sind auf den Staats-Domänen der Länder des vor kurzem beseitigten Unterthansverbandes, auch noch Regalien verbunden, welche als Ueberbleibsel des früheren Feudalwesens noch einige Zeit bestehen werden; so die Propination in Galizien und Böhmen, das Schanks-, Mühl-, Brau-, Jagd- und Fischerei-Regale in den Ländern der ungarischen Krone.

Wir haben also gesehen, daß das Feld unserer Staats-Domänen nur in sehr wenigen Fällen nennenswerth ist. Dieses Feld wird zweckmäßiger

Digitized by Google

Weise nirgends in eigener Regie bebaut, sondern durchaus im Großen oder im Kleinen verpachtet; und berücksichtigen wir, wie wenig sich große Verwaltungen zum Selbstbetriebe des Feldbaues eignen, so müssen wir uns mit dieser Art der Feldbenützung ganz einverstanden erklären. Durch die Verpachtung reduzirt sich die Aufgabe der Verwaltung hinsichtlich des Feldes auf die bloße Wahrung des Besitzes, auf den Entwurf zweckmäßiger Pachtbedingnisse und auf den Abschluß der bezüglichen Verträge. Dieß ist aber eine verhältnißmäßig einfache Aufgabe, welche nicht unbedingt einen eigentlichen praktischen Landwirth voraussetzt. Es ist eine Aufgabe, welche jeder, der mit dem ländlichen Wesen vertraut ist, sich binnen kurzer Zeit eigen machen kann, eine Aufgabe, welche der Forstwirth sehr leicht lösen kann, und bereits auf vielen Domänen wirklich löst, indem den Forstwirthen schon vielerorts die Verwaltung auch des Feldstandes der Güter übertragen worden.

Fassen wir nun dieß alles ins Auge, so müssen wir sagen, daß bei den unteren Instanzen der Staatsgüter-Verwaltung die technische Aufgabe fast durchaus eine forstliche ist. Da wir nun alle dem Grundsatze huldigen, daß die Fach-Intelligenz nicht bloß auf die untern Stellen zu beschränken sei, sondern auch an die Spitze der Instanzen zu treten habe, so glaube ich antragen zu müssen, daß die geehrte Versammlung sich folgendermaßen aussprechen möge:

„Der Reichsforstverein empfiehlt die Reorganisation der untersten Staatsgüter-Verwaltungsinstanz — des Lokal-Verwaltungsamtes — derart, daß:

1. Die Forstämter zu Domänenämtern erweitert, und ihnen dann die Gesammtverwaltung der Domäne überantwortet werde.

2. Auch auf den Montan- und Salinengütern im Forstamte die Verwaltung des ganzen Grund und Bodens, und was dazu gehört — mit alleiniger Ausnahme der montanistischen Haus- und Werksräume — vereinigt, und von der Werksverwaltung ganz unabhängig gestellt werde."

Das ist der erste Antrag, welchen ich mir zu stellen erlaube. Ich glaube es wäre am Platze, über diesen Antrag die Debatte zu eröffnen. Nachdem selbe geschlossen sein wird, werde ich nicht ermangeln, rücksichtlich der anderen Instanzen nochmals das Wort zu ergreifen (Bravo, Bravo).

Bureauchef Chlubna: Bevor ich auf den Verhandlungs-Gegenstand selbst übergehe, wolle mir die geehrte Versammlung gestatten, meine Freude und Befriedigung darüber auszudrücken, daß die in neuester Zeit vielfach ventilirte, gewiß allen österreichischen Forstwirthen naheliegende Frage der Staatsforstverwaltung auch in den Kreis unserer, wenn auch nicht entscheidenden, doch gewiß voll berechtigten Verhandlungen und Berathungen gezogen wurde. — Ich für meine Person fühle mich

Digitized by Google

gedrängt, unserem hochverehrten Direktorium in Anerkennung des damit bethätigten loyalen Strebens meinen aufrichtigsten Dank auszusprechen. — Wenn ich in die vom Herrn Vorredner gestellten Fragen tiefer eingehe, so scheint es mir, als wenn hochwichtige Momente der Berathung ganz außer Betracht gelassen worden wären. Es scheint mir nämlich unerläßig, daß wir uns zuerst über die volkswirthschaftliche und finanzielle Bedeutung der Staats-Domänen klar werden, daß wir uns darüber eine Ansicht bilden, welche Seite, ob die national-ökonomische oder die finanzielle die überwiegende. Das scheint mir nothwendig, weil mit der Entscheidung dieser Frage, die Entscheidung einer anderen Frage zusammenhängt, nämlich, welchem Ministerium, ob dem der Finanzen oder dem für Volkswirthschaft die Verwaltung der Staatsgüter zu überweisen wäre. Diese Entscheidung ist heute, wo wir ein Ministerium für Volkswirthschaft haben, unerläßig. Wir hatten früher kein Ministerium der Volkswirthschaft, daher auch keine Veranlassung zu dieser Diskussion, heute aber erfreuen sich die volkswirthschaftlichen Interessen eines Vertreters am Sitze der Regierung, und da scheint es mir, als wenn wir dieser an uns herantretenden Prinzipien-Frage nicht ausweichen dürften.

Erlauben sie mir meine Herren, einen Blick auf die Staats-Domänen zu werfen. Diese nehmen einen Flächenraum von 6,300.000 Joch ein, d. i. 630 Quadratmeilen, was beiläufig 5 % des ganzen Staatsgebietes beträgt. In dieser Ziffer aber sind die Militärgränzforste, welche allein sich über 140 Quadratmeilen ausdehnen, nicht inbegriffen. Ich lasse diese ganz außer Betracht, weil sie bisher der Zivilverwaltung unzugänglich sind. Nach Ausscheidung der, bestimmten Fonden angehörigen Domänen, die allerdings auch durch den Staat verwaltet werden, reduzirt sich die Ausdehnung der, eigentlich frei verfügbares Staatseigenthum bildenden Reichsdomänen auf circa 5,050.000 Joch, d. i. 505 Quadratmeilen, wovon ungefähr 400 Quadratmeilen auf die Staatsforste, und 105 Quadratmeilen auf die anderen Ländereien entfallen. Ich mache sie auf die Ausdehnung der letzteren insbesondern aufmerksam, damit sie sehen, daß deren Bedeutung von dem Herrn General-Inspektor Wessely zu wenig gewürdigt, und sehr unterschätzt wurde. — Dieser kolossalen Flächenausdehnung gegenüber steht ein Erträgniß von circa 5.100,000 Gulden. — Meine Herren! Wenn sie diese Zahlen betrachten, so glaube ich annehmen zu können, daß sie mit sich darüber im Reinen sein werden, von welchem Standpunkte aus die Staatsdomänen zu betrachten sind, ob von dem volkswirthschaftlichen oder vom rein finanziellen. — Es könnten sich aber vielleicht doch noch Bedenken erheben; da bitte ich aber, die topographische Lage, den Kulturzustand, die Natur, die Bestimmung und den Werth dieser ungeheueren Domänen in Betracht zu ziehen. Vergegenwärtigen Sie sich, daß der beiweitem größte Theil sich im Norden, Nord-

Digitized by Google

osten und Osten des Kaiserstaates ausdehnt, daß sie dort die Karpathen in weiter Ausdehnung bedecken, daß die Staatsforste dort gewissermaßen als die wichtigsten Faktoren der klimatischen und meteorologischen Verhältnisse erkannt werden müssen, daß sich die übrigen Ländereien in großer kompakten Maße in den Thälern und Niederungen der Theis, Maros, Temes, längs des Béga-Kanals, am Franzenskanal und an der Donau ausstrecken. Erwägen Sie ferner, daß 1,500.000 Joche Staatsforste die Lebensbedingung großer montanistischer Unternehmungen, insbesondere auch der Salinen bilden. Wenn Sie alles dieß bedenken, so werden sie die große nationalökonomische Wichtigkeit dieser Besitzungen einsehen; sie werden erkennen, welche Werthe in den Thälern und Ebenen lagern, riesige Schätze, welche gehoben, tausendfältigen Segen über Land und Volk ausbreiten können. — Wenn aber diese Schätze gehoben werden sollen, so kann dieses nur durch Belebung aller volkswirthschaftlichen Faktoren geschehen; Intelligenz, Kapital und Arbeit muß heran. Die Regierung muß dafür Sorge tragen, daß sich industrielle Unternehmungen bilden, welche das stockende Holz konsumiren, sie muß bedacht sein, tüchtige, mit den nöthigen Kapitalen ausgerüstete Pächter zu finden, welche in der Bewirthschaftung der Staatsländereien eine lohnende Thätigkeit finden, sie muß diese Pächter heranziehen, unterstützen; sie muß Kolonien gründen, sie muß Alles das thun, was im Westen Europa's mit den Staatsdomänen geschehen ist, wo man sie als die wichtigsten Faktoren für die Förderung der volkswirthschaftlichen Interessen, insbesondere der Bodenkultur betrachtet hat, und wofür auch die vielen wohlhabenden deutschen Kolonien in Ungarn sprechen, welche seiner Zeit die Pflanzstätten und Schulen besserer Kultur waren. Sie muß die im Osten liegenden Domänen des Staates als den wichtigsten Hebel der Kultur benützen. Oesterreich ist ja providenziell berufen der Pionier der Kultur im Osten Europa's zu sein. Das ist die Aufgabe der Regierung, — das ist die bei weitem wichtigere und wichtigste Bestimmung der Domänen; — das, meine Herren, ist es endlich, was ihnen die überwiegend volkswirthschaftliche Bedeutung verleiht. — Wenn die Regierung diesen Standpunkt erfaßt, wenn sie die Domänen von diesem Gesichtspunkte aus einrichtet und verwaltet, dann wird sich auch das finanzielle Erträgniß nothwendig heben. Es wird sich aber am kräftigsten der Einfluß einer solchen Verwaltung in der entwickelten Industrie, in der höheren Bodenproduktion, in der gesteigerten Bodenrente, in der Erhöhung des Bodenkapitalwerthes und in der größeren Steuerfähigkeit des Landes äußern.

Meine Herrn! Sie werden meinen Ansichten in dieser Beziehung vielleicht beistimmen. Sie sind ja nichts anderes als die allgemeine Anwendung längst bekannter und anerkannter Grundsätze, ich möchte sagen das A. B. C. der Nationalökonomie auf die Verwaltung der Staats-

Digitized by Google

güter. — Sie werden aber vielleicht den logischen Zusammenhang dieser mit der nothwendigen Uebertragung der Verwaltung vom Ministerium der Finanzen an das der Volkswirthschaft nicht einsehen, weil ja auch das Ministerium der Finanzen der volkswirthschaftlichen Bedeutung Rechnung tragen kann, ohne die Verwaltung eines so bedeutenden Ertragszweiges aus den Händen lassen zu müssen. Ich kann diese Anschauung nicht geradezu als unberechtigt zurückweisen, muß sie aber doch bekämpfen, denn zuerst, wozu haben wir ein Ministerium für Volkswirthschaft, wenn wir demselben die kräftigsten Hebel zur Entwicklung der Volkswirthschaft vorenthalten wollen, und daß in dieses Gebiet die Zweige der Urproduktion fallen, das werden Sie mir doch zugeben. Dann erlauben Sie mir einen Blick auf die Thätigkeit des Finanzministeriums in den letzten zehn Jahren zu werfen. Was hat das Finanzministerium für die Entwicklung der Bodenkultur überhaupt und für die Staatsdomänen insbesondere in dieser Periode gethan? Man kann mir antworten, es hat Straßen und Eisenbahnen gebaut, es hat die Regulirung der Theiß in Angriff genommen und kräftigst gefördert. Das sind unläugbare Thatsachen. Es kommt aber nur die letzte der Bodenkultur zu gute. Ich muß aber auch unwillkürlich des freiwilligen Nationalanlehens vom Jahre 1854 gedenken. Sie können mir auch sagen, daß die Staatsverwaltung nicht über die Mittel verfügen konnte, welche die so kostspielige Einrichtung der Staatsdomänen nothwendig gemacht hätte. Ich glaube aber, daß es der Regierung ohne besondere Schwierigkeiten gelungen wäre, ein Hypothekar-Anlehen auf die Domänen mit dem Zwecke ihrer Einrichtung zu negoziren. Ich glaube, daß Domänenscheine eben so willige Abnehmer gefunden haben würden, als heute noch die Salinenscheine, welche zur Stunde al pari stehen, indeß das Nationalanlehen mit 82 G. bezahlt wird trotz der in Silber garantirten Zinsen. Was hat aber die Regierung gethan? Die Regierung hat zu dem Mittel der Verpachtung und des Verkaufens gegriffen. Ueber die Verpachtung, wie sie auf den Staatsdomänen durchgeführt worden ist, ohne Rücksicht auf die Persönlichkeit des Pächters und auf kurze Fristen kann man wohl nicht mehr viel sprechen. Wir wissen, daß dieses Pachtsystem ganz gut als ein Raub-Bau bezeichnet werden kann. (Bravo! Bravo!) Was den Verkauf betrifft, so muß ich zur Vermeidung von Mißverständnissen bemerken, daß ich mich nicht dagegen ausspreche. Ich muß ihn im Gegentheile als eine sehr glückliche nationalökonomische Maßregel dann betrachten, wenn die Staatsdomänen verkauft werden in dem gut kultivirten Westen unseres Staates. Sie aber im Osten zu verkaufen und jetzt — so eben sind wieder 24.000 Joche in Ungarn zur Lizitation ausgesetzt, — das erscheint mir geradezu als eine Verschwendung des National- und Staatseigenthumes. (Bravo.) Der Verkauf dürfte aber selbst im Westen des Staates noch an gewisse Bedingungen geknüpft werden müssen. Wollen Sie

Digitized by Google

zum Beispiel erwägen, wenn es die Regierung zweckmäßig erachten wollte, den Wiener Wald wegen seiner günstigen Lage und des sehr hohen Ertrages zu verkaufen. Der Wiener Wald hat, Dank den ausgezeichneten Forstmännern, unter deren Leitung er bis vor Kurzem gestanden, Ertragsergebnisse geliefert, wie die ausgezeichnetste Privatforstwirthschaft nicht bessere zu erzielen vermag. Es könnte daher ein sehr hoher Kaufpreis erreicht werden. Und doch wäre der Verkauf ein Fehler in finanzieller und nationalökonomischer Beziehung, aus dem Grunde, weil der Wiener Wald nicht bloß ein Brennholz-Produktionsplatz für Wien, sondern auch gewissermaßen ein Wasser-Reservoir für Wien ist. Wenn nun die Käufer ein gutes Geschäft machen wollen, so werden sie nichts Eiligeres zu thun haben, als die zahlreichen zu Ackerland und Wiesen tauglichen Theile in solche umzuwandeln. Die Entholzung wird aber ein theilweises Versiegen der Gewässer des Wiener Beckens zur Folge haben, der Gewässer, welche so bedeutungsvoll auch für die hiesige Industrie sind. Durch die Entwaldung würde aber auch die Anmuth und Schönheit der Landschaft beeinträchtigt werden. Daß aber die Poesie des Wiener Waldes auch ein zu beachtender nationalökonomischer und finanzieller Faktor ist, werden sie mir zugeben. — Endlich fällt mir in diesem Augenblicke eine sehr treffende Bemerkung ein, die voriges Jahr von einem Mitgliede des Abgeordnetenhauses gemacht wurde. Er sagte: Man fängt eine bessere Wirthschaft nicht damit an, daß man die Wirthschaft verkauft!

Meine Herrn! Wenn für die Staatsdomänen nichts geschehen ist, so müssen wir gerecht sein und anerkennen, daß für die Staatsforste auch nichts geschehen ist, oder nichts von Belang. Es ist mir erinnerlich, daß das Finanzministerium ein Ansuchen um die Verwendung eines unverhältnißmäßig kleinen Kapitals zurückwies, mit welchem die ausgedehnten Forste von Unghvár (160.000 Joche) lukrativ gemacht worden wären. — Uebrigens wollen wir die Vernachlässigung der volkswirthschaftlichen Interessen oder die bethätigte geringe Theilnahme für dieselben dem Finanzministerium doch auch nicht ganz zum Vorwurfe machen. Das Finanzministerium konnte sich seiner Zeit nicht über die es bedrückenden Verhältnisse erheben. Das Finanzministerium ist auch jetzt in der traurigen Lage, mit den zudringlichen gebieterischen Forderungen der Gegenwart immerwährend kämpfen zu müssen. Daß es unter solchen Verhältnissen nicht den Blick frei in die Zukunft richten kann, ist begreiflich! Meine Herren! das Finanz-Ministerium ist gewiß zu seinem tiefen Leidwesen in der traurigen Nothwendigkeit dort ernten, und reichlich ernten zu müssen, wo es nichts gesät hat. (Bravo.)

Abgesehen von allem diesem, sehe ich aber auch aus der Uebertragung der Staatsdomänen-Verwaltung an ein anderes Ministerium keinen Nachtheil dem Finanz-Ministerium erwachsen.

Digitized by Google

Was kann für dieses dabei von Bedeutung sein? Ich glaube einzig und allein der Ertrag. Der Ertrag wird aber dem Finanzministerium auch bei der Verwaltung durch das Ministerium für Volkswirthschaft nicht entzogen, ebensowenig als jener der Post- und Telegrafen-Verwaltung, die ja auch dem Ministerium für Handel und Volkswirthschaft unterstehen.

Es könnte möglicherweise die Befürchtung ausgesprochen werden, daß ein Rückgang des Ertrages stattfinden würde. — Nun, meine Herren, nach den angeführten Zahlen scheint mir das geradezu unmöglich. Ein solcher könnte nur dadurch herbeigeführt werden, wenn ganz entschieden unpassende und nachtheilige Verwaltungs-Einrichtungen getroffen würden. Warum sollte das gerade von einem anderen Ministerium vorausgesetzt werden? Dazu seh' ich gar keinen Grund! Da fällt mir nun wieder das Schicksal ein, welches im vorigen Jahre den schönen Wald getroffen, in welchem wir heute tagen! — Angenommen, aber durchaus nicht zugegeben, daß ein Ausfall im Ertrage wirklich entstehen würde, dann bin ich aber auch überzeugt, daß die geringe Differenz eben in den geförderten volkswirthschaftlichen Interessen die vollste Kompensation erhielte. — Man könnte nur schließlich noch einwenden, daß das Ministerium für Handel in seiner gegenwärtigen Verfassung und Abhängigkeit, nicht einmal dazu angethan sei, Maßregeln von großer Tragweite durchzuführen.

Ich erlaube mir aber dann auf das nach 4jährigem Bestande verschwundene Ministerium für Landeskultur zu verweisen. — Dieses seiner Zeit auch nicht auf Rosen gebettete und mit Hymnen besungene Ministerium, hat doch sehr viel geleistet, und es waren ihm theils durch seine Organisation, theils durch innere Zustände immer und nicht minder die Hände gebunden. — Das Ministerium für Landeskultur und Bergwesen hat während seines 4jährigen Bestandes die Reform und neue Einrichtung der montanistischen Lehranstalten zu Schemnitz, Přibram, Leoben, dann der hiesigen Forstlehranstalt durchgeführt. Es hat die höhere landwirthschaftliche Lehranstalt in Ungarisch-Altenburg geschaffen. Es hat das Forst- und das Berggesetz verfaßt, eingeführt und durchgeführt; die Bergbaubehörden, die Berghauptmanschaften organisirt. In jene Zeit fällt auch die Reorganisirung der meisten gemeinsamen Montan- und Güterdirekzionen.

Alles das sind wichtige und volkswirthschaftliche Akte; es sind Denkmale seines segensreichen Wirkens. Vergessen wir auch nicht, daß das Ministerium für Landeskultur im Jahre 1849 den landwirthschaftlichen Congreß einberufen, daß es ernste und tiefeingehende Verhandlungen über Kolonisation der Staatsdomänen in Ungarn gepflogen hat. Diese beiden Verhandlungen sind auf uns freilich nur als schätzbares Materiale und pia desideria überkommen. — Ueber die Stellung und Zukunft des heutigen Ministeriums für Volkswirthschaft bin ich vollkommen beruhigt, obgleich es gewissermaßen von den Gnaden seiner Kollegen lebt. Man hat das

Digitized by Google

Ministerium in der vollkommen erkannten Nothwendigkeit dieses Organes errichtet. Jede erkannte Nothwendigkeit ist aber eine Wahrheit. Mit der Wahrheit läßt sich nicht markten, man kann sie zurückdrängen, sie verschleiern, aber früher oder später tritt sie wieder in den Vordergrund und der Schleier fällt. Und so wird auch dem Ministerium für Volkswirthschaft heute oder morgen das gewährt werden, was die Förderung der volkswirthschaftlichen Interessen gebieterisch fordern. So wird auch heute oder morgen die Verwaltung der Staatsdomänen diesem Ministerium übertragen werden, weil sie eben die mächtigsten Hebel für die Entwicklung der volkswirthschaftlichen Interessen sind.

Alle diese Erörterungen führen mich zu dem Antrage, dessen Annahme ich Ihnen empfehle. Er lautet:

„In Erwägung, daß die Staatsdomänen die geeignetsten Mittel für die kräftige Entwicklung der volkswirthschaftlichen Interessen, insbesondere jener der Bodenkultur sind, — ist der Reichsforstverein der Ansicht, daß die Verwaltung der Staatsdomänen und der Reichsforste dem k. k. Ministerium für Handel und Volkswirthschaft, als dem für die Vertretung der volkswirthschaftlichen Interessen berufenen Organe, übertragen werden solle." (Anhaltend Bravo!)

Direktor Judeich. Es ist von den geehrten Herren Vorrednern eine solche Fülle von Thatsachen und Gedanken ausgesprochen worden, daß es wirklich schwer ist, jetzt den einzelnen Punkt festzuhalten, und das Interesse der geehrten Versammlung zu gewinnen. — Die Frage, ob die Verwaltung der Staatsdomänen in die Hände des Finanz- oder in die Hände des volkswirthschaftlichen Ministeriums zu legen sei, will ich gänzlich unberührt lassen, und will mich bloß erst auf das von Herrn General-Inspektor Wessely berührte Thema zurückwerfen. Es ist das eben die letzte Instanz der Verwaltung, um die es sich hier handelt, was allerdings zu sehr interessanten Fragen veranlassen kann. Wenn ich kurz meine Ansicht sagen soll, die gewissermaßen durch den sehr gediegenen Vortrag des Herrn Vorredners hiezu provozirt ist, so glaube ich nicht, daß gerade unbedingt die Schäden der Verwaltung geheilt werden, wenn sie in die Hände eines andern Ministeriums gelangt. Wir haben Beispiele in Deutschland genug, wo die Verwaltung der Staatsdomänen in den Händen des Finanzministeriums sich befindet und doch sehr gute Resultate erzielt worden sind. — Ich glaube es ist das festzuhalten: geht das Ministerium von volkswirthschaftlichen Rücksichten aus, so kann es gewiß auch die Staatsdomänen so verwalten, daß der Volkswirthschaft kein Schade erwächst. Indessen betrachte ich die Sache als eine Nebenfrage, da sie die höchste Instanz der Verwaltung betrifft. Der Zweck, warum ich das Wort erbeten habe, ist der, um mich mit der vom Herrn General-Inspektor Wessely angeregten

Digitized by Google

Debatte mehr zu befassen. Der in dessen Vortrag ausgesprochene Grundsatz, daß die Fachintelligenz nicht bloß auf die untersten Stellen beschränkt bleiben soll, sondern auch an die Spitze der Instanzen treten solle, ist gewiß ein ganz ausgezeichneter Grundsatz, indessen läßt er sich in mancher Beziehung auch herumdrehen. Wir wollen nicht bloß die Fachintelligenz an die Spitze der Verwaltung setzen, sondern auch an die unterste Instanz und in dieser Beziehung hat, nach meiner Ansicht, der geehrte Herr Vorredner die untern Stellen der Verwaltung nicht weit genug gegriffen. Es ist das Waldamt oder Forstamt als unterste Instanz genannt worden. So viel ich von Privatdomänen gesehen habe, und das Wenige was ich von Staatsdomänen kennen lernte, kann mich nicht von der Ansicht trennen, daß die untersten Verwaltungsstellen im eigentlichen Sinne des Wortes nicht das Forstamt, sondern die Revierförster sind. Ich hielt mich für verpflichtet, dieß deßhalb zu erwähnen, da es auch noch die nächste Frage, nämlich den Unterricht an den Lehranstalten berührt. Ich fand nämlich in der Zeitschrift des Reichsforstvereines und namentlich in einem Artikel über den Unterricht, einen Grundsatz ausgesprochen, der ein sehr gefährlicher zu sein beginnt, sobald er mit den Waffen der Wissenschaft vertheidigt wird — das Prinzip nämlich, daß wir mit abgerichteten Förstern bereits ausreichen. Ich glaube, wenn wir die Revierförster in ihrer Stellung wie abgerichtete Leute halten wollen, dann geschieht der Forstwirthschaft ein sehr großer Eintrag. Es ist nicht bloß ein hauptstädtisches Element, welches die Idee der Selbstständigkeit des Revierförsters und den Kampf um selbe auf die Bahn gebracht hat; und wäre es auch, so könnten wir demselben gewiß nur dankbar sein. Die Selbstständigkeit der Revierförster mehr oder weniger ausgebildet zu wünschen, hat namentlich zwei Gründe, welche unbedingt dafür sprechen. Der erste Grund betrifft den Wald selbst. Der Revierverwalter ist nach meiner Ansicht selbst der Vorstand des ihm zugewiesenen Wirkungskreises und hat nicht, wie es hier in allen Kronländern üblich ist, mehr oder weniger als Maschine das auszuführen, was ihm von Seite des Forstamtes vorgeschrieben wird. Dazu genügt der abgerichtete Forstmann. Wie soll aber die Lust und Liebe zum Walde und zum Dienste nicht ersticken, welche viel mehr wirkt, als das treueste und strengste Pflichtgefühl? Dieß kann nur durch eine gewisse Selbstständigkeit bewirkt werden. (Bravo.)

Das ist der Hauptgrund, der den Wald zunächst betrifft. Gerechtfertigt wird er aber noch mehr durch etwas Anderes. Es gibt Leute unter den Forstwirthen, welche jede allgemeine Forstwissenschaft beinahe wegläugnen. Ich bin gewiß entfernt, der allgemeinen Forstwissenschaft die Berechtigung abzuläugnen; ebensoweit entfernt bin ich aber auch, der Wichtigkeit der einzelnen Lokalverhältnisse nicht die gebührende Rechnung zu tragen. — Die Lokale sind so verschieden, daß sie nur von dem Revier-

Digitized by Google

verwalter aufgefaßt werden können; der Direktionsbeamte kann sich wohl leicht den Ueberblick über das Ganze verschaffen, der für seine Stellung genügt, aber einen derartigen Blick in die Lokalverhältnisse, wie ihn der Revierförster hat, kann sich der dirigirende Beamte beim besten Willen nicht erwerben. (Bravo.)

So weit betrifft die Frage direkte den Wald, aber noch von einem andern Gesichtspunkte ist die Frage zu betrachten, nämlich soweit der Verwaltungsorganismus die persönlichen Verhältnisse berührt. Ich frage was soll aus den Leuten werden, welche die Lehranstalten verlassen? Können sie sofort als Direktionsbeamte hinaustreten? Diese Anforderung glaube ich wird wohl Niemand stellen. Ist der Revierverwalter nicht selbstständig gestellt, so wird er zum reinen Forstschutzbeamten herabgedrückt; und sollen schulgebildete Männer bloße Schutzorgane werden?

Ministerialrath Feistmantel: Die hochansehnliche Versammlung möge mir gestatten, in dieser Angelegenheit ebenfalls das Wort zu ergreifen. Ich erlaube mir dießfalls zuerst auf die Anführungen des geehrten Redners, welcher die Frage eingeleitet hat, nämlich des Herrn Generalinspektors Wessely zurückzukommen. Es scheint mir, daß derselbe die Bedeutung der Staatsgüter, rücksichtlich des landwirthschaftlichen Besitzstandes etwas zu gering angeschlagen habe.

Aber auch abgesehen hievon, müßte ich rücksichtlich des Antrages, daß die Dienstesstellen der Staatsdomänen-Verwaltung ausschließlich mit Forstwirthen zu besetzen seien, Einsprache erheben. Es ist nach meiner persönlichen Anschauung zwar ganz richtig, daß in Zukunft administrativ gebildete Forstwirthe am meisten berufen sein werden, um bei der Staatsgüterverwaltung an die Spitze der Domänenämter zu treten. Aber, meine Herren! es fragt sich nicht darum: was ist das an sich Zweckmäßigste? — sondern was ist nach Maßgabe der zeitlich obwaltenden Verhältnisse durchführbar? — was ist oportun? — Der Staat hat eine Menge von Domänenbeamten, welche im Domänenwesen mehr oder weniger tüchtig geschult sind und die der Staat, ohne sich eine weitere Pensionslast aufzuerlegen, nicht vom Dienste entfernen kann. Auch ist nicht zu übersehen, daß es kaum möglich sein dürfte, sogleich so viele administrativ vorgebildete Forstwirthe aufzufinden, als Vorstände für die Domänenverwaltung erforderlich sind.

Wenn ich sohin auch dem von dem Herrn General-Domänen-Inspektor ausgesprochenen Prinzipe nicht entgegen bin, so glaube ich doch, daß der von ihm gestellte Antrag nicht unbedingt anzunehmen sein dürfte.

Weit mehr noch bin ich gezwungen, gegen einen anderen sehr geehrten Vorredner, den Herrn Bureauchef Chlubna, aufzutreten, welcher den

Digitized by Google

Antrag gestellt hat, daß die hohe Versammlung sich dahin aussprechen möge, es sei in Zukunft die oberste Leitung der Staatsdomänen einem andern Ministerium zu übertragen und zwar dem Ministerium für Volkswirthschaft, damit diese Leitung eine entsprechendere werde. Ich frage dagegen: ist denn die Finanzverwaltung nicht ebenfalls nationalökonomischer Natur? — Kann und darf die Finanzgebarung mit der Volkswirthschaft im Widerspruche stehen? — Muß nicht vielmehr das Finanzwesen als die Frucht der volkswirthschaftlichen Entwicklung betrachtet werden?

Sind ferner die Staatsdomänen wirklich finanziell so unbedeutend, daß man sie dem Finanzministerium ohne Nachtheil für die Finanzen entziehen kann? Sie tragen, sagt man, nur ungefähr 5 Millionen Gulden! Sind denn aber 5 Millionen wirklich ein unbedeutender Betrag, und werden die Staatsgüter auch noch in zehn Jahren nur 5 Millionen tragen? Haben sich die Erträgnisse der Staatsgüter nicht schon bisher bedeutend erhöht? Steigt ihr Ertrag nicht jährlich? Und wird er in Hinkunft nicht noch wesentlich höher steigen? Ist also im Staatsgüter-Ertrage nicht ein wesentlich finanzielles Element vertreten? und sollte es wirklich unmöglich sein, daß die Finanzleitung eine Verwaltung durchführe, die nicht fiskalisch ist? — Denn in diesem Sinne mußte ich die Auseinandersetzung des Herrn Vorredners auffassen.

Ich glaube übrigens, dem Herrn Bureauchef mit seinen eigenen Anführungen erwiedern zu können. Er hat hervorgehoben, daß noch Schätze zu heben seien; daß volkswirthschaftlichen Verhältnissen Rechnung zu tragen komme. Nun! die Schätze können und werden gehoben werden; den volkswirthschaftlichen Verhältnissen wird gebührende Rechnung getragen werden, wenn auch das Finanzministerium die Leitung der Staatsgüterverwaltung in den Händen behält. Was ist aber die Aufgabe eines Ministeriums für Volkswirthschaft? Doch zunächst wohl nicht die Administration der Staatsgüter und Staatsforste, sondern die allgemeine Förderung der Landeskultur. Die verhältnißmäßig nicht sehr große Zahl von Landgütern und Forsten, welche dem Staate gehört, kann unmöglich von solchem Einfluße auf die gesammte Volkswirthschaft sein, daß ein Ministerium derselben ohne unmittelbarer Verwaltung dieser Güter seine Aufgabe nicht erfüllen könnte. Dagegen würden sicherlich mehrfache Konflikte hervortreten, wenn das Ministerium für Volkswirthschaft auch die Staatsgüter verwalten sollte. So z. B. hätte dieses Ministerium als oberster Richter in forstpolizeilichen Angelegenheiten auch dann eine Entscheidung zu treffen, wenn irgend ein Aerarial-Forstamt gegen das Gesetz gehandelt haben sollte, und die bezügliche Statthalterei oder Landesregierung bereits als zweite Instanz darüber abgesprochen haben würde. In einem solchen Falle müßte das Ministerium offenbar gegen seine eigenen Behörden entscheiden; sei es, daß es das Urtheil der Landesstelle verwerfe, sei

Digitized by Google

es, daß es das Forstamt verfälle. Aehnliche Konflikte in Landeskultur-Angelegenheiten werden aber überall hervortreten. Es ist dieß eine Klippe, welche nicht so leicht umschifft werden kann und welche wohl beachtet werden muß.

Es wurden ferner der Finanzverwaltung mehrfache Vorwürfe gemacht, und verschiedene von ihr getroffene Maßregeln, welche der Vergangenheit angehören, getadelt.

Meine Herren! Ueber das, was geschehen ist, sollte man nur insoferne sprechen, als es sich um die Beantwortung der Frage handelt: was in Zukunft geschehen soll? (Bravo!) — Geschehenes läßt sich übrigens nicht ungeschehen machen. Wir würden nach der durch den Herrn Vorredner geschehenen Anregung Manches zu erörtern haben, was zur Sprache zu bringen wir vielleicht nicht berufen sein dürften. Wenn speziell von einer unzweckmäßigen Verpachtungsweise der Staatsgüter die Rede war, so muß ich dagegen bemerken, daß diese Verpachtungsweise nicht der neueren Zeit angehört. Die Staatsgüter wurden, insoweit sie aus landwirthschaftlichen Objekten und sogenannten Regalien bestehen, von jeher verpachtet, und das, was dabei unentsprechend war, stammt aus einer längst vergangenen Zeit. Ich kann versichern, daß das Finanzministerium die Feststellung eines zweckmäßigen Pachtsystemes schon seit Jahren eingeleitet hat. — Der in jüngster Zeit ausgeschriebene Verkauf gewisser Staatsgüter ist als eine Vermögensverschleuderung bezeichnet worden. Man darf nun einerseits nicht übersehen, daß rücksichtlich der Verpfändung und des Verkaufes bestimmter Staatsgüter mit der Nationalbank ein Vertrag in Mitte liegt; so wie daß dieser Vertrag durch die mit Zustimmung des Reichsrathes getroffene neueste Vereinbarung mit der Nationalbank aufrecht erhalten wurde. Was also der Vertrag mit sich bringt, muß geschehen. Dem Finanzministerium ist jedoch vorbehalten, rücksichtlich des Verkaufes der der Nationalbank überlassenen Staatsgüter, seine Zustimmung Fall für Fall auszusprechen. Wenn es sohin eine Verschwendung sein würde, die bezeichneten Staatsgüter gegenwärtig zu veräußern, so würde ihre Hintangabe durch das Finanzministerium gewiß verhindert werden. Was aber das für die Zukunft festzustellende System der Staatsgüter-Verwaltung betrifft, so bin ich überzeugt, daß mein Chef, Se. Excellenz der Herr Finanzminister, so sehr bestrebt ist, hierin das Zweckmäßigste einzuleiten, sohin allen gerechten Anforderungen zu entsprechen, und überhaupt das Beste zu thun, daß ich nur sagen kann: Mögen die Herren dießfalls Sr. Excellenz volles Vertrauen schenken! Ich muß daher schließlich, so unangenehm als es mir übrigens ist, dem persönlich sehr geehrten Herrn Vorredner entgegentreten zu müssen, meine Meinung dahin aussprechen, daß auf seinen Antrag nicht einzugehen, sondern derselbe zu verwerfen sei.

Digitized by Google

Forstrath Lehr: Ich glaube, bei dieser Frage einige Worte sprechen zu sollen. Ich will die Sache auch noch von einer andern Seite beleuchten. Im Vorhinein lege ich jedoch gegen die Zumuthung Verwahrung ein, als wollte ich für die gegenwärtige finanzielle Verwaltung eine Lanze brechen. Es sind der Finanzverwaltung in der letzten Zeit Vorwürfe gemacht worden. Meine Herren! das sollten wir nicht thun. Wenn wir aus all jenen Verfügungen, die vom Ministerium ausgegangen sind, ein Bild der Thätigkeit der letzten vier Jahre zusammenstellen, so müssen wir sagen, es hat ein Fortschritt stattgehabt; ein langsamer zwar, aber auch ein ununterbrochener. Ich bin wohl allerdings auch der Meinung, es habe die Wahl des volkswirthschaftlichen Ministeriums für die Verwaltung der Staatsgüter einige Berechtigung, und begreife die Idee, daß man es wenigstens mit selbem versuchen könnte. Demungeachtet glaube ich, man soll jetzt nicht mehr experimentiren, indem wir schon eine Zeit mitgemacht haben, in welcher ein Theil der Staatsgüter vom Finanzvermögen getrennt war und ein eigenes Ministerium dafür bestand. Auch jene Epoche hatte manche Uebelstände. Bei der Aufzählung aller schönen Erinnerungen aus der Zeit des Ministerium für Landeskultur wurde der wichtigste Moment vergessen, man übersah zu sagen, daß dieses Ministerium, während es für das allgemeine Beste wirkte, doch für die Forstwirthschaft, das müssen wir sagen, im Grunde wenig that. (Bravo!) Uebrigens ist die Aufgabe des heutigen Finanzministeriums eine andere wie früher, und auch die Personen der heutigen Schule sind andere. Die Anschauungen, welche heute an der Spitze dieses Ministeriums stehen, garantiren uns eine zweckmäßige Verwaltung.

Generalinspektor Wessely: Da der Antrag des geehrten Herrn Bureauchefs Chlubna erst am Schlusse zur Abstimmung kommen wird, so behalte ich mir eine bezügliche Entgegnung auf später vor.

Für jetzt erlaube ich mir nur eine Ausstellung zu beleuchten, welche der geehrte Herr Ministerialrath Feistmantel an meinem Antrage gemacht hat. Er sagte nämlich, daß die Staatsgüterverwaltung jetzt eine große Anzahl von Domänenbeamten habe, welche keine Forstwirthe sind, daß diese Herren da sind, und daß sie untergebracht werden müssen. Ich erkenne diese Thatsache an, aber meine Herren, der Antrag, den ich empfehle, schließt ja das, was Herr v. Feistmantel wünscht, keineswegs aus, denn es wird darin ganz demjenigen entgegen, was dieser geehrte Herr behauptet, nirgend gesagt, daß die zu Domänenämtern erweiterten Forstämter ausschließlich mit Forstmännern von Profession bestellt werden sollen. — Mein Antrag schließt daher nicht aus, auch andere tüchtige Domänenwirthe in diese Aemter aufzunehmen.

Digitized by Google

Das begründete Verlangen des Herrn Ministerialrathes verträgt sich daher ganz gut mit diesem meinen Antrage, daher letzterer, um den besprochenen Forderungen gerecht zu werden, gar keiner Modifikation bedarf. Deßwegen erlaube ich mir nochmals meine beiden Anträge Ihrer Berücksichtigung zu empfehlen.

Präsident: Ich glaube, daß wir am schnellsten zum Ziele kommen, wenn wir die beiden ersten Anträge Herrn Wessely's zur Abstimmung bringen, dann die Debatte über die zweite und dritte Instanz des Verwaltungs-Organismus fortsetzen, und erst am Schlusse den Antrag des Herrn Bureauchefs Chlubna als den weitgreifendsten zur Abstimmung bringen.

Se. Durchlaucht verliest den ersten Antrag, und während er die Versammlung zur Abstimmung auffordert, wird er vom Ministerialrathe Feistmantel unterbrochen.

Ministerialrath Feistmantel: Ich will nicht vorgreifen, sondern nur bemerken, daß ich einen Gegenantrag gestellt habe; mein Gegenantrag geht dahin, daß der Antrag des Herrn General-Inspektors Wessely einer Einschränkung bedarf, und ich glaube daher, daß über meinen Antrag zuerst abgestimmt werden soll.

Oberforstrath v. Berg verlangt das Wort, es wird aber vom Präsidenten bemerkt, daß von dem Herrn Antragsteller bereits das Schlußwort gesprochen wurde.

Forstinspektor Bechtl: Wenn es mir gestattet ist, so möchte ich doch im Namen vieler Herren bitten, daß dem Herrn Oberforstrathe gestattet werde, seine höchstwahrscheinlich sehr beachtenswerthe Ansicht über diesen Gegenstand vorzubringen. Es ist dieß zwar gegen die parlamentarische Regel, aber wir sind ja kein Parlament, daher nicht so streng an die Formen gebunden. (Allgemeiner Beifall.)

Präsident: Ich glaubte nur in meiner Stellung als Vorsitzender eben die Form wahren zu müssen. Nachdem sich aber die Versammlung so vielstimmig für eine Ausnahme von der Regel ausgesprochen hat, so ertheile ich mit Vergnügen dem Herrn Oberforstrathe das Wort.

Freiherr v. Berg: Wenn ich das Wort ergreife, so kann es begreiflicher Weise nicht meine Absicht sein, irgendwie in's Detail der Frage oder überhaupt der Sache einzugehen, denn das Detail verstehe ich nicht; aber einige allgemeine Grundsätze scheinen mir doch so bedeutend zu sein und so tief einzugreifen, namentlich bei der Abstimmung über die

Digitized by Google

erste Frage, daß darüber doch noch einige Worte der Erfahrung anderer Länder am Platze sein dürften. Es ist die Frage in der Art gestellt worden, daß die Domänenämter als unterste Instanzen hingestellt werden und daß die Forstämter zu Domänenämtern zu erweitern wären. Von dem Standpunkte der Erfahrung anderer Länder aus, halte ich beide Prinzipien für falsch. Einmal halte ich die Verbindung der Forstverwaltung mit der Domänenverwaltung nicht für zweckmäßig, und zweitens halte ich für unrichtig, die Verwaltungsämter als unterste Verwaltungsinstanz zu bezeichnen. Ich schließe mich ganz der Ansicht an, die der Herr Direktor Judeich ausgesprochen hat. Fragen wir, wo ist die beste Verwaltung zu finden, die größte Rentabilität der Wälder, so folgt entschieden die Antwort: dort, wo die niederen Verwaltungsbeamten der Forste, nämlich der Revierförster, als unterste Verwaltungsinstanz, wissenschaftlich gebildete Männer sind. Abrichtung taugt nicht für sie, denn die Abrichtung ist gebunden an Oertlichkeiten. Die Oertlichkeiten dürfen wir gewiß nicht geringe anschlagen, aber wir müssen die wissenschaftliche Befähigung haben, ohne die man die Veränderungen im Walde nicht beherrschen kann. Was nun das zweite anbelangt, so habe ich viele Länder kennen gelernt, in welchen man auch versuchte, die Forstverwaltung mit der landwirthschaftlichen, oder Berg- oder Montan-Verwaltung ꝛc. zu kombiniren, in einem Sinne, wie die Domenenämter, wenn ich es richtig aufgefaßt habe, nach dem Vorschlage des Herrn General-Inspektors Wessely sein sollten. Ich habe ausgesprochen, daß ich eine solche Kombination für falsch halte, ich glaube, daß die Forstverwaltungen rein für sich gehen müssen, daß sie durch nichts beeinträchtigt werden dürfen, denn es ist durchaus nothwendig, daß die Personen, denen sie obliegt, in welcher Instanz es immer sein mag, allein und ohne Beeinträchtigung von Seite desjenigen Amtes, das mit der Forstverwaltung verbunden ist, ihre Thätigkeit entfalten können. Es ist zu viel verlangt in der jetzigen Zeit, wo man auf immer intensiveren Betrieb ausgeht, jetzt, wo ganz andere Anforderungen gemacht werden müssen, um unsere Forste auf den Ertrag zu heben, den sie geben können, es ist zu viel verlangt, sage ich, wenn wir da unsere Forstbeamten mit andern Dingen betrauen, die nicht zur Sache gehören. Unterschätzen wir nicht die Wichtigkeit der landwirthschaftlichen Domänen, aber es wurde schon ausgesprochen, daß der Herr Finanzminister die Verpachtung im ausgedehnten Maße in's Leben geführt hat. In der That, vermag ich da nicht abzusehn, was da noch für eine besondere Thätigkeit für die Verwaltungsämter übrig bleibt.

Ich habe darauf hingedeutet, daß wir eine ganz intensive Wirthschaft führen müssen, um hohe Erträge von unseren Wäldern zu erzielen. Um den Zustand der Wälder zu heben, müssen wir ferner die Absatzquellen flüssiger machen. Wir haben überall da, wo es uns die Verhältnisse eines-

Digitized by Google

theils und die Intelligenz des Personals andererseits gestatten, eine ausgedehnte Nutzholz-Wirthschaft zu führen. Ich glaube diese Frage wird von Tag zu Tag brennender, sie steht im innigen Zusammenhange mit dem, was Sie, meine Herren, heute schon besprochen, daß wir nämlich zu Revierverwaltern wissenschaftlich gebildete Männer haben sollen. Daß eine größere Rentabilität der Wälder erreicht werden wird, ist ohne Zweifel. Ich sehe dieß in der Zukunft sich verwirklichen. Sie wissen, wie der Brennholzbetrieb schon eine problematische Frage geworden ist. Die Rentabilität der Brennholzwälder wird sinken und muß sinken; die Erfahrung zeigt, daß das Brennholz überall da, wo es mit der Kohle in Konflikt tritt, sich nicht halten kann; woraus folgt, daß wir mehr auf die Nutzholzwirthschaft übergehen müssen. Dazu gehört aber ein großer und bedeutender Grad von Intelligenz. Wir verlangen aber noch mehr, wir wollen mehr Absatz haben. Es sind Forstleute aus allen Gegenden, aus den Karpathen u. s. w. da, sie alle klagen, es sei kein Absatz. Sie werden aber entschuldigen, wenn ich die Anschauung vertrete, daß dieß mehr oder minder eine Redensart ist, eine Redensart, die in überaus großen Fällen der Begründung entbehrt.

Warum kann man keinen Absatz erzielen? ich bin der Ansicht, und die Erfahrung hat es mich tausendfältig gelehrt, daß der Forstmann sich viel zu wenig um die Absatzquellen kümmert, daß die Forstwirthe nicht eben Dasjenige leisten, wozu sie verpflichtet sind. Wenn ich in meiner Erinnerung nachschlage, so muß ich sagen, daß mir nur wenig Forstleute vorgekommen sind, die dieser Anschauung zu genügen im Stande wären. Darin liegt aber ein großes Hinderniß, um die Wälder zu Ertrag zu bringen. Ich will Ihnen eine kleine Geschichte erzählen. Ich habe vor wenig Jahren den Auftrag erhalten, die Forste in N. N. . . . in's Auge zu fassen, ein Land, welches 130,000 Joch Wälder hatte, die nicht einen Groschen Ertrag abwarfen. Man wollte eine neue Organisation einführen, und darüber meine Ansicht hören: ich habe meine Ansicht ausgesprochen, ich habe die ziemlich beschwerliche Reise in die Polarzone gemacht, um mich zu überzeugen, ob denn dort überhaupt eine Forstwirthschaft einzuführen sei. Auf meinen Rath hat die Kommission beschlossen, dort in der Polarzone einen Holzverkauf an den Meistbietenden abzuhalten; er wurde im letzten Frühjahre gehalten und es wurden um 400,000 Rubeln Holz verkauft, mit einem durchschnittlichen Erträgniß zwischen 7 und 8 Kreuzer pr. Cubikfuß. Das ist es eben, was dem Forstmann fehlt, daß er ein Mann ist, welcher den Handel versteht. Wenn aber das der Fall ist, wenn diese Anforderung gerechtfertigt ist, wenn man die Ansicht theilt, die ich habe, daß der Betrieb ein viel größerer Nutzholzbetrieb werden muß, so folgt daraus mit Konsequenz, daß die unterste Stufe der Verwaltung nie und nimmer mehr die Domänenämter sein dürfen, sondern

Digitized by Google

daß sie immer in den Händen des Revierförsters bleiben müsse. (Großer Beifall.)

Generalinspektor Wessely: Der Herr Oberforstrath von Berg, in welchem ich nicht minder, wie wir Oesterreicher alle, eine unserer ersten forstlichen Autoritäten verehren, hat unser vaterländisches Forstwesen jetzt mit schönen Farben der Zukunft geschildert. Auch ich glaube an diese im Bilde entrollte Zukunft, nur scheint sie mir noch etwas fern; es werden vielleicht 30, 50, vielleicht mehr Jahre vergehen, bis sich unsere vaterländischen Verhältnisse im großen Durchschnitte derart gestaltet haben werden, daß die reale Wirklichkeit der eben gehörten Schilderung gleichkommt. Aber meine Herren, es handelt sich nicht um eine Organisirung der Staatsgüterverwaltung, welche erst nach Jahrzehenden am Platze sein kann, sondern vielmehr um eine solche für die nächste Zukunft, oder besser gesagt, für die Gegenwart. — Und wenn wir Einrichtungen treffen wollen, welche die Gegenwart befriedigen sollen, so dürfen wir nicht Zustände voraussetzen, wie sie sich erst in ferner Zeit ergeben werden, sondern wir müssen den Güterstand, die Länder und ihre Völker, alle wirthschaftlichen und socialen Verhältnisse, kurz das Gegebene genau so nehmen und berücksichtigen, wie es eben gegenwärtig vorhanden ist. Denn, eine Verwaltungseinrichtung muß, wenn sie gut sein soll, mit dem eben genannten Gegebenen in vollkommenem Einklange stehen; und da wir das Gegebene nicht ändern können, weil es außer dem Bereiche unserer Wirksamkeit liegt, d. i. weil es eben „gegeben" ist, so bleibt nichts übrig, als unsere Einrichtungen diesem „Gegebenen" selbst für den Fall anzubequemen, als wir damit nicht das absolut Beste, das von der Theorie als Ideal hingestellte Beste erreichen.

Der Herr Oberforstrath v. Berg hat z. B. hervorgehoben, daß die Forstämter am zweckmäßigsten sich nur mit dem Forstbetrieb befassen sollen. Ich bin der Ansicht, daß wir in der Folge wohl dahin kommen werden, dieß so einrichten zu können; aber in diesem Augenblicke fordern die unabweislichen Verhältnisse nur zu oft was anderes.

Ich will nur ein sehr häufig vorkommendes Beispiel aus der Wirklichkeit aufführen. Wir haben eine Staatsdomäne, welche aus 20,000 Jochen Wald besteht. Diese Domäne bedarf natürlich eines Forstamtes. Zu diesem Besitze gehören aber neben diesen 20,000 Joch Wald noch 50 oder 100 Joch Feld und ein paar Regalien, welche vielleicht jährlich Hundert Gulden eintragen. Nun, meine Herren! Wie sollen wir in diesem Augenblicke die Verwaltung dieser Domäne ordnen? Sollen wir vielleicht wegen dieser 50—100 Joch Pachtfeld, oder wegen der 100 Gulden Einnahme aus den Regalien für die Verwaltung dieser unbedeutenden Objekte neben dem Forstamte noch ein besonderes Domänenamt aufstellen?

Digitized by Google

Niemanden, dem an der Rente der Staatsgüter was gelegen ist, wird dieß einfallen, sondern man wird die genannten sekundären Objekte ganz einfach dem Forstamte zuweisen. In der Zukunft wird dieß allerdings anders werden. Zweckmäßiger Weise wird der Staat sich dieser 50 oder 100 Joch Felder entäußern. Die Regalien werden als letzte Reste des Feudalverhältnisses mit der Zeit von selbst entfallen; kurz es wird künftighin von der Domäne wenig anderes übrig bleiben als der reine Wald. Selbst größerer Feldländereien wird sich der Staat ebenso entäußern, wie der meisten Bergwerke; kurz ich sehe eine Zeit herankommen, wo der ganze Domänenbesitz des Staates fast nur in Wald bestehen wird. Dann wohl werden wir auf dem Punkte angelangt sein, welchen mein Herr Vorredner im Auge hat; dann wird auch die Zeit gekommen sein, die Staatsgüterverwaltung hienach wieder zu modifizieren; in diesem Augenblicke aber wären darauf bezügliche Einrichtungen zweifelsohne verfrüht.

Dasjenige, was Herr Freiherr v. Berg und Herr Forstrath Judeich in Bezug auf den Revierförster vorbrachten, scheint mir gleichfalls nicht der österreichischen Gegenwart zu entsprechen.

Ich verkenne zwar durchaus nicht die Bedeutsamkeit der Revierförster, noch die Wichtigkeit ihrer guten Ausbildung für den technischen Betrieb. Gleichwohl wird ihnen kaum Jemand in Oesterreich das Prädikat „Instanz" zugestehen können, ein Prädikat, unter welchem man allgemein ein „hauptsächlich verfügendes Amt," aber nie ein „vorzugsweise ausführendes Organ" versteht.

Ebensowenig dürfte man hier für nothwendig, und erreichbar erachten, daß der vaterländische Revierförster unserer Jetztzeit jene umfangsreiche Durchbildung und namentlich jene administrative Tüchtigkeit besitze, welche man allerdings den Waldamtsvorständen und den höheren Beamten überhaupt, wünschen muß.

Forstrath Judeich überreicht dem Präsidium einen formulirten Antrag, betreffs seiner in dieser Debatte entwickelten Ansichten über die Stellung des Revierförsters und bittet, es möge derselbe zur Abstimmung gebracht werden.

Ministerialrath Feistmantel: Ich bin wohl mit dem, was Herr Forstrath Judeich ausgesprochen hat, einverstanden; glaube aber, es handle sich beim gegenwärtigen Thema nicht um die untersten Organe der Verwaltung, sondern vielmehr um die Verwaltungsämter. Instanz ist in einem andern Sinne aufzufassen, als ihm Herr v. Berg und Herr Judeich unterlegen; Instanz ist eine förmliche Behörde. Zu den Behörden kann man aber das unterste „Verwaltungsorgan," d. i. den Revierförster doch nicht rechnen. Ich glaube daher, daß sich die beiden Anträge der Herren Wessely und Judeich im Grunde gar nicht widersprechen.

Digitized by Google

Forstinspektor Bechtl: Ich glaube was das unterste Organ ist, ist auch die unterste Behörde. Wenn der Revierförster das wichtigste Organ der Verwaltung wäre, so müßte er auch die unterste Instanz sein. So wäre der Begriff nach der Theorie. — Anders jedoch ist er in der Praxis; die Praxis muß sich den Verhältnissen anschmiegen; wir haben in dieser Beziehung, ich möchte sagen, noch einen Uebergangszustand. Wenn wir die Verhältnisse vieler österreichischer Kronländer betrachten, so finden wir vielfach, daß die Forste noch nicht auf der Stufe stehen, welche das Ideal des Forstmannes sind, woraus folgt, daß auch die Dienstein richtung noch nicht überall diesem Ideale entsprechen kann. Die Forstschulen, welche durch privative Kraft gegründet wurden, haben ausdrücklich den Zweck, Förster zu bilden. Der bezügliche Unterricht soll jedoch schon aus Rücksicht des sehr verschiedenartigen Kulturzustandes der einzelnen Kronländer einer wissenschaftlichen Grundlage nicht entbehren; denn sonst würden diese Institute reine Abrichtungsanstalten. Durch eine wissenschaftliche Ausbildung werden aber die besser befähigten Schüler jedenfalls so viel Vorkenntnisse erlangen, um mit der Zeit auch zu höheren Stellen befähigt zu werden.

Wir haben in Oesterreich sehr verschiedenartige Verhältnisse, und den Forstdienst bereits öfter und namentlich beim Staate derart organisirt, daß der Förster wirklich ein Verwaltungsbeamter fast in der Weise sein könnte, wie uns der Herr Oberforstrath Berg geschildert hat.

Aber für jetzt ist eine andere subalternere Stellung, wie sie der Herr Generalinspektor Wessely im Auge hat, im großen Ganzen nicht zu umgehen.

Die Frage, welchem Ministerium die Verwaltung der Staatsgüter zu übertragen sei, eine Frage, welche auch im Antrage des Herrn General-Inspektors ganz übergegangen wird, ist meines Erachtens unberechtigt. Es kann das eine Ministerium so gut wie das andere die Güter übernehmen. Es bestehen ja zuletzt alle Ministerien für die Volkswirtschaft. Ein anderes ist es jedoch, die Volkswirthschaft zu schützen und zu fördern, ein anderes, sie selbst zu betreiben. Uebrigens geht uns diese Frage nicht gar so nahe an, denn ein Forstmann wird wohl schwerlich je Minister werden.

Ritter v. Guttenberg: Ich unterstütze den Antrag des Herrn Generalinspektors Wessely, möchte aber nur an dem Wortlaut die vom Herrn Ministerialrathe Feistmantel vorgeschlagene Aenderung angebracht wissen, wonach man statt „die Forstämter zu Domänenämtern zu erweitern," sagen würde: „die Forstämter mit der Domänenverwaltung zu vereinen."

In diesem Sinne wird vom Ministerialrathe Feistmantel ein formulirter Abänderungsantrag überreicht.

Digitized by Google

Präsident: Wie die Sache nun vorliegt, so können die hinsichtlich der ersten Instanz gestellten Anträge zur Abstimmung gebracht werden.

Der Präsident bringt den Antrag des Generalinspektors Wessely absatzweise zur Abstimmung. Er wird mit großer Majorität angenommen, im Punkte 1 jedoch in der von Herrn Ministerialrath Feistmantel vorgeschlagenen Form. Der Beschluß lautet daher:

„Der Reichsforstverein empfiehlt die Reorganisazion der untersten Instanz — des Lokalverwaltungsamtes — derart, daß:

1. Die Domänen- und Forstämter vereint und ihnen dann die Gesammtverwaltung der Domänen überantwortet werde.

2. Daß auch auf den Montan- und Salinengütern im Forstamte die Verwaltung des gesammten Grund und Bodens und was dazu gehört — mit alleiniger Ausnahme der montanistischen Haus- und Werksräume — vereinigt, und von der Werksverwaltung ganz unabhängig gestellt werde."

Hierauf kommt der Antrag des Forstraths Judeich zur Abstimmung und wird mit Majorität angenommen. Er lautet:

„Der Reichsforstverein erklärt, daß die unterste Stufe der eigentlichen Verwaltung nicht das Forstamt, sondern der Revierförster ist."

Wessely: Bei der Staatsgüter-Verwaltung besteht eine zweite Instanz, es sind dieß die Direktionen. Wenn wir von den Mittelbehörden sprechen, so kann vor allem gefragt werden, ob derlei Mittelbehörden nothwendig sind. Diese Frage ist bereits gestellt worden. Ich glaube, daß in einem Lande, wie etwa unsere deutschen Fürstenthümer und kleineren Königreiche immerhin die Mittelbehörden entbehrt werden können, weil es im Zentrum möglich ist, den Güterbesitz des ganzen Landes recht wohl zu kennen und zu übersehen, von diesem Zentrum aus diese Güter stets zu bereisen. Ganz anders aber verhält es sich im großen Kaiserstaate Oesterreich. Oesterreich mit seinen 12.000 Gevirtmeilen ist an und für sich so groß, daß an die Entbehrlichkeit solcher Mittelbehörden selbst dann nicht zu denken wäre, wenn die 22 Länder, über welche die Staatsgüter zerstreut sind, in Kultur, Nationalität und politischer Gestaltung nicht so grundverschieden wären, und keiner politischen Autonomie genössen. Es ist daher nur die Frage, wie sollen diese Mittelbehörden organisirt werden?

Ich glaube, daß hier nicht minder wie bei den Lokalämtern vor Allem der erste Grundsatz in Anwendung gebracht werden soll, welchen unser Reichsrath der Regierung empfohlen hat, nämlich, daß die Fachintelligenz an die Spitze der Verwaltung trete und kein Zweig mit einem andern vereinigt werde, mit dem er nichts gemein hat. In Rücksicht dessen

Digitized by Google

sollten also die Mittelbehörden als reine Domänendirektionen begründet und die Stellen derselben mit Forstwirthen besetzt werden. Jede Regel hat aber ihre Ausnahmen. Es gibt Domänen, insbesondere die sogenannten Montan- und Salinenforste, welche mit dem Bergbau in einem so innigen Verbande stehen, daß ausnahmsweise eine Vereinigung beider Zweige in der provinzialen Direktion zulässig erscheint. Diese Vereinigung könnte man also, wo überwiegende Gründe dafür sprechen, immerhin unter der Bedingung zugeben, daß durch selbstständige oberste Domänen- und Montanbehörden und durch autonome Stellung der forstlichen Abtheilung in der gemeinsamen Direktion dafür gesorgt werde, daß die Domänen nicht wie das nur zu sehr bis in die neueste Zeit üblich war, zum Nachtheile der Staatsfinanzen, wie der Volkswirthschaft, einseitig dazu ausgebeutet werden, den geringen Ertrag oder die Einbuße der Montanwerke zu verlarven.

Wie nach meiner Ansicht die Autonomie der forstlichen Abtheilung einer gemeinsamen Domänen- und Montandirektion oder auch einer Domänen- und Finanzdirektion herzustellen, und die provinziale Leitung in einigen besonderen Fällen einzurichten wäre, wird aus den Worten des Antrages klar, welchen ich mir nunmehr zu stellen erlaube.

Ich glaube nämlich, die verehrte Versammlung sollte sich hinsichtlich der für die Staatsgüterverwaltung nöthigen Mittelbehörden aussprechen, wie folgt:

„Der Reichsforstverein erkennt die Unentbehrlichkeit von Mittelbehörden als Lokal- oder Provinzial-Direktionen, meint aber, daß sie in der Regel als reine Domänendirektionen begründet und die Stellen derselben mit Forstwirthen namentlich dann besetzt werden sollen, wenn in ihrem Sprengel kein bedeutender Feldbesitz vorkömmt."

„Nur bei jenen k. k. Montan- und Salinenforsten, welche ihre Erzeugnisse überwiegend an die inliegenden Staatswerke abgeben, dann sofern in einer Provinz die Domänen zu unbedeutend wären, um für eine besondere Direktion genügende Beschäftigung zu bieten, wäre eine Ausnahme zu machen und die provinziale Domänenleitung im ersteren Falle einer gemeinsamen Berg- und Forstdirektion, im zweiten Falle einer Finanz-Landesdirektion anzuvertrauen. Dieß aber nur unter der Bedingung, daß das Domänenwesen seine eigene, ganz autonom gestellte Abtheilung habe."

„Auf sehr großen Domänen, deren untere Leitung sich nicht gut mit jener anderer Domänen vereinigen läßt, soll das Lokalverwaltungsamt den Wirkungskreis einer Lokaldirektion erhalten und unmittelbar unter die oberste Instanz gestellt, also ein Oberforstamt, oder ein Oberberg- und Forstamt, oder ein Oberdomänenamt errichtet werden."

„Wo das Domänen- oder Forstwesen in einer Provinzial- oder Lokaldirektion, oder in einem Oberamte mit anderen Zweigen vereinigt ist, soll die Autonomie der Domänen- oder Forstabtheilung dadurch hergestellt

Digitized by Google

werden, daß dem Abtheilungsvorstande die minder wichtigen Verfügungen ganz selbstständig zugesprochen und rücksichtlich der übrigen Verfügungen dem Hauptvorsteher, wo nicht Gefahr im Vorzuge ist, bloß das aufschiebende Veto zuerkannt würde; und daß drittens die Berichte an die höchste Instanz dem Hauptvorsteher bloß zur Durchsicht wegen Beisetzung etwa abweichender Meinung vorzulegen wären."

Das wären meine Anträge, ich möchte sie in allen Punkten gerne ausführlich begründen, wenn nicht die Zeit zum Schlusse dieses Themas drängen würde.

Forstrath Judeich: Ich habe nur eine ganz kurze Bemerkung in Bezug auf den ersten Theil des Antrages zu machen. Das Institut der Mittelbehörden nämlich wäre für den Verwaltungsorganismus da, wo die unterste Instanz der Revierförster ist, eigentlich nicht mehr nothwendig. Die Mittelbehörden sind in dem von Herrn Wessely auseinandergesetzten System derart behandelt, daß die Forstämter keine Direktionsbehörden sind. Ist aber der Revierförster ein selbstständiger Verwalter, so werden die Forstämter von selbst zu Direktionsbehörden und sind dann geeignet, an die Stelle der von Herrn Wessely beantragten Mittelbehörden zu treten und mit der obersten Domänendirektion in unmittelbare Verbindung treten. Ich glaube, nur ganz ausnahmsweise, nur bei ganz besonderen komplizirten Fällen, könnten andere provinziale Mittelbehörden gerechtfertigt sein, möchte aber dieselben nicht als Prinzip aufgestellt wissen. Unnothwendige Mittelbehörden werden zu unnöthigen Schreibereien und Geschäftsverzögerungen Veranlassung geben. — Ich stimme also im Prinzipe nicht für Mittelbehörden.

Bureauchef Chlubna: Ich erlaube mir nur mit Rücksicht auf die Anträge der beiden Herren Vorredner Einiges beizufügen, welches den Zweck hat, mich dem Antrage des letztern Herrn Vorredners zu nähern. — Ich begreife die Nothwendigkeit der Mittelbehörden nicht, wenn die Forst- und Domänenämter das sind, was sie sein sollen und auch sein müssen. Ich glaube, wenn die Regierung oder auch ein Privatbesitzer für tüchtige intelligente Kräfte an den untersten Verwaltungsposten Sorge trägt, wenn sie also gewissermaßen als Wirthschaftsverwalter tüchtige Organe haben, daß sie dann diesen mit Beruhigung eine gewisse Freiheit der Bewegung einräumen kann, aber auch muß. Es können dann, wenn es nöthig ist, mehr kleinere Verwaltungsobjekte in einen größeren Verwaltungsbezirk vereinigt werden, welcher unmittelbar der General-Direktion zu unterordnen wäre. Eine Mittelbehörde scheint mir dann ein ganz überflüssiges, die Bewegung und Exekution nur hemmendes und die Kosten vergrößerndes Glied. — Denn als ein Direktionsorgan müßte sie mit Vollmachten

Digitized by Google

und einem entsprechenden Wirkungskreise ausgerüstet werden, welche jedenfalls den klaren Ueberblick und die kräftige schnelle Einwirkung der Generaldirektion beeinträchtigen würden.

Ich glaube, daß man also von den Mittelbehörden absehen könne und daß statt diesen Mittelbehörden Inspektionsorgane für bestimmte Inspektionsbezirke einzuführen wären. In diesen hätte die Generaldirektion das, was für die richtige und schnelle Beurtheilung und Entscheidung der Angelegenheiten nöthig ist, denn diese Organe würden die nothwendige genaue Kenntniß der Lokalverhältnisse gewähren.

Ich schließe mich also dem Antrage an, diese Mittelbehörden ganz zu umgehen, und statt dieser für bestimmte Inspektionsbezirke Inspektionsorgane bei der Generaldirektion zu bestellen.

Ritter v. Löwenfeld: Ich glaube, daß bei dieser Frage zu berücksichtigen wäre, welchen Umfang die Gegenstände haben, die man zu behandeln und zu administriren hat. In einem Kronlande sind vielleicht die Mittelbehörden eine unumgängliche Nothwendigkeit, in einem andern würden bloße Inspektionen genügen.

Zu allen Administrationen sind drei Kategorien von Aemtern nothwendig, nämlich das Verwaltungsamt, ein Inspektions- oder Controllamt, und endlich die Leitung. Die oberste Behörde könnte in jenen Ländern, wo die Forste keinen solchen Umfang haben, füglich die Stelle der Mittelbehörde ersetzen, in andern Kronländern, wo die Domänen umfangreicher sind, wäre sie eine unbedingte Nothwendigkeit.

Direktor Miklitz: Ich halte es für meine Pflicht, darauf aufmerksam zu machen, daß wir nicht bloß die forstlichen Interessen vor Augen haben und alle übrigen aber aus dem Auge lassen dürfen. Es ist nebst der Forstverwaltung auch noch die Domänenverwaltung, die Bergwerksverwaltung zu berücksichtigen. Wir wollen sie vereinigen. Nun glaube ich, daß wir Mittelbehörden wirklich nicht entbehren können in einem Reiche, dessen einzelne Kronländer so ausgedehnte Objekte der Verwaltung haben. Das alles kann eine Zentraldirektion allein nicht bewältigen. Ich glaube daher, man mag den untersten Verwaltungsorganen einen noch so großen Wirkungskreis geben, so müsse im Zentrum des Landes, welches seine speziellen Angelegenheiten hat, dennoch ein eigenes Organ geschaffen werden, welches vertraut ist mit den besonderen Bedürfnissen. Dieses ist durchaus nothwendig, eben deßwegen sollen die Mittelbehörden einen bedeutenden Wirkungskreis haben; sollen nicht bloß kontrollirende, sondern förmlich leitende Organe sein. — Das oberste Organ soll sich dann hauptsächlich mit dem großen organisatorischen und den großen volkswirthschaftlichen Fragen befassen.

Digitized by Google

Ministerialrath Feistmantel: Meine geehrten Herren Vorredner haben die Gründe angeführt, warum Mittelbehörden nicht zu umgehen sein dürften. Indem ich das vollkommen würdige, will ich nur noch eine Bemerkung gegen die von einem Herrn Vorredner behauptete Entbehrlichkeit der Mittelbehörden machen. Wo es sich um das Zusammenwirken mehrerer Aemter und Verwaltungszweige handelt, in Galizien oder Tirol, z. B. um ein Zusammenwirken, welches oft für das Staatsinteresse von größter Wichtigkeit ist, möchte ich doch wissen, wie dieß gemeinsame Handeln ohne eine Mittelbehörde geleistet werden könne? Wenn man die Verhältnisse praktisch durchnimmt, so dürfte ersichtlich werden, daß es unmöglich wäre, eine geordnete Verwaltung durchzuführen, wenn man nicht Mittelinstanzen hat.

Präsident: Ich werde mir nun erlauben, die Anträge des Herrn Generalinspektors Wessely zur Abstammung zu bringen.

Fürst Jablonowski: Ich würde doch bitten, über die Anträge absatzweise abstimmen zu lassen; indem die Versammlung vielleicht mit einem Absatze vollkommen einverstanden sein, dagegen aber einem anderen minder geneigt sein kann.

Der Antrag wird absatzweise zur Abstimmung gebracht, und sämmtliche Absätze mit großer Majorität angenommen.

Präsident: Es sind Stimmen laut geworden, eine Pause eintreten zu lassen, ich suspendire daher die Sitzung auf eine halbe Stunde.

In dieser halben Stunde begeben sich die Theilnehmer in die Seitenzimmer, um kleine Erfrischungen einzunehmen. Alsbald wird die Debatte wieder aufgenommen.

Präsident: Wir kommen nun zum dritten Theile des in Verhandlung begriffenen Themas.

General-Domänen-Inspektor Wessely: Wir haben uns bereits über zwei Instanzen ausgesprochen, es bleibt uns nur mehr über die dritte und wahrscheinlich oberste Instanz zu reden.

Aller guten Dinge sind drei, und allgemein hält man dafür, daß auch in der Staatsgüter-Verwaltung über das drei nicht hinausgegangen werden solle.

Wo war jetzt die oberste Instanz der Staatsgüter-Verwaltung? Sie war im Ministerium der Finanzen. Im Ministerium der Finanzen war nicht bloß die gesammte Administration vereinigt, sondern sogar auch die oberste technische Betriebsleitung. Daß eine solche Zentralisation unzweck-

Digitized by Google

mäßig sei, darüber ist nur Eine Stimme. Das ganze Publikum, der hohe Reichsrath, die hohe Regierung selbst haben es anerkannt.

Wie soll nun die oberste Leitung stattdem eingerichtet werden? Im Ministerium soll sie nicht zentralisirt sein. Die Agenda des Ministeriums der österreichischen Finanzen ist so kolossal, daß an ein näheres Eingreifen des Ministers in die Staatsgüterverwaltung an und für sich gar nicht zu denken ist. Ueberdieß muß der österreichische Finanzminister und Diejenigen, welche ihm zunächst zur Seite stehen, gewiegte Finanz- und Staatsmänner von echtem Beruf sein. Und von solchen ist nie zu erwarten, daß sie in der Spezialität des Domänenwesens eben so bewandert und gewandt, kurz daß sie tüchtige Domänenwirthe seien.

Will man also dem Grundsatze gerecht werden, welchen der hohe Reichsrath für die Reorganisation der Staatsgüterverwaltung zunächst empfohlen hat: daß nämlich die Fachintelligenz an die Spitze der Instanzen trete, so muß die oberste Leitung dieses Verwaltungszweiges als selbstständige Behörde organisirt werden. Man muß also eine General-Domänendirektion errichten, von welcher all Dasjenige ausgeht, was man oberste Leitung nennt, mit Ausnahme jener wichtigsten administrativen Akte, welche man Regierung im eigentlichen Sinne nennt. Diese letzteren allein wären dem Ministerium und zwar dem Finanzminister in Person vorzubehalten.

Auf diese Weise würde die Generaldirektion die oberste Leitung besorgen können, ohne daß sie aus dem Zusammenhange mit dem Ministerium käme, und die eigentlichen Regierungsakte verblieben nach wie vor dem Ministerium, oder richtiger gesagt, dem Minister.

Es ist weiters die Frage aufgetaucht, ob es nicht zweckmäßig wäre, die Generaldirektion der Domänen mit derjenigen des Montanwesens zu vereinigen. Es sind Stimmen laut geworden, welche für eine derlei Vereinigung sprachen. Alle Gründe, welche uns bestimmt haben, die Staatsgüterverwaltungsleitung vom Finanzministerium loszutrennen und selbstständig zu stellen, sprechen gegen diese Vereinigung. In der That wäre es ganz unmöglich, daß bei einer solch gemeinsamen Generaldirektion je die Fachintelligenz an die Spitze der Instanz träte.

Es mag unter den 40 Millionen Menschen, welche den Kaiserstaat bewohnen, vielleicht Männer geben, die eben so tüchtig im Domänen- wie im Montanfache sind; daß aber gerade eine solche weiße Schwalbe sich zu rechter Zeit und am rechten Orte derart bemerkbar mache, daß sie für die oberste Leitung der vereinigten Zweige gewählt werde, ist so ungemein unwahrscheinlich, daß wir mit vollem Recht sagen können, es finden sich keine Männer, welche zugleich tüchtige Domänenwirthe und eben so tüchtige Montanisten wären. Es bliebe also nichts anderes übrig, als

Digitized by Google

einen Mann an die Spitze zu stellen, der entweder bloßer Montanist oder bloßer Domänenwirth ist.

In beiden Fällen wäre demjenigen Zweige schlecht gedient, in welchem der gemeinsame Generaldirektor nicht gehörig bewandert ist, und es liegt die Gefahr ungemein nahe, daß der eine Zweig bevorzugt und der andere vernachlässigt und zu Gunsten des ersteren sogar mißbraucht werde.

Wollte man vielleicht, um die Unparteilichkeit sicher zu stellen, gar einen Mann zum Generaldirektor machen, der in gar keinem Zweige zu Hause ist, so würde man in doppelter Beziehung gegen den Fundamentalsatz der fachintelligenten Spitze fehlen.

Ueberdieß sind wir in Oesterreich und nicht in einem kleinen Fürstenthume. Die Domänen des großen Oesterreichs, wie seine Bergwerke und Salinen sind so kolossal, die Geschäftsagenda besonderer Generaldirektionen für beide Zweige ist so immens, daß es schon deßwegen besonderer Generaldirektion bedarf. Es ist also kein Grund vorhanden, welcher für, sondern nur sehr gewichtige, welche gegen die Vereinigung sprechen. Ich glaube daher, der Reichsforstverein sollte sich dahin aussprechen, daß er die Vereinigung der obersten Domänenleitung mit derjenigen des Montanwesens nicht für zweckmäßig halte.

Ich würde den Gegenstand noch weiter ausführen, wenn nicht die Zeit drängte, und ich nicht sicher wäre, daß meine Nachfolger die Frage ohnedieß näher erörtern werden. (Bravo! Bravo!)

Ministerialrath Feistmantel: Ich glaube, daß es vielleicht möglich, ja zweckmäßig wäre, wenn nicht besondere Generaldirektionen, sondern für alle verschiedenen Zweige eine einzige Generaldirektion errichtet würde, und zwar aus dem Grunde, weil es sich bei der obersten Leitung nicht bloß um technische, sondern auch um allgemeine administrative Gegenstände handle, so z. B. um das Kanzlei-, Rechnungs-, Kassa-, Gebührenwesen ꝛc ꝛc. Man denke sich den Fall, wenn die Generaldirektionen über irgend einen Punkt in Zwiespalt gerathen, und der Finanzminister als letzte Instanz schiedsrichterlich einzutreten hätte. Wäre es da nicht besser, wenn gleich eine gemeinschaftliche Generaldirektion auf kurzem Wege die Sache abthun möchte? Das Forstwesen ist in großer Ausdehnung mit dem Montanwesen so innig verwachsen, beide Zweige haben so vielfach gemeinschaftliche Berührungspunkte welche am kürzesten und schnellsten durch eine gemeinschaftliche Generaldirektion abgethan würde, daß auf die Errichtung von Generaldirektionen für jeden einzelnen Zweig nicht eingegangen werden sollte.

Digitized by Google

Ministerialrath Papst: Indem ich mir an diese Stelle zu treten erlaube, so muß ich mir im Voraus sagen, daß manche von Ihnen denken werden. „Aha! da kommt einer, der pro domo suo spricht," nun, ich könnte darauf erwidern, spricht ein anderer pro domo suo, so hast du auch das Recht dazu; indessen ist die Sache anders, ich bitte bloß um die Erlaubniß, als Privatperson auch meine Meinung aussprechen zu dürfen.

Die Sache soll anders und besser werden mit der Domänenverwaltung. Auch ich bin ganz entschieden der Ansicht, daß der erste, absolut nothwendige Schritt, die Bildung einer möglichst unabhängigen Generaldirektion für Domänenverwaltung sei, selbstverständlich unter dem betreffenden Ministerium. — Was die andere Frage betrifft, unter welchem Ministerium die Domänenverwaltung zu stehen hätte, so glaube ich, daß vom theoretischen Standpunkte wohl das volkswirthschaftliche Ministerium am meisten dazu berufen schiene. — Aber eben so entschieden kann man sagen, und aus der Praxis beweisen, daß auch ein Finanzministerium das Domänenwesen ausgezeichnet zu leiten im Stande ist und die volkswirthschaftlichen Interessen mit den finanziellen gleichmäßig fördern kann. Ob es aber bei uns bisher so war, ob dieß wirklich erreicht wurde, dafür habe ich noch keine Stimme vernommen, wohl aber dagegen. Auch ich bin bis jetzt nicht genügend überführt worden, um zu glauben, daß bei uns im Staatsgüterwesen schon das möglich Beste erreicht worden ist. Nun, wenn eine Sache mit einer Person nicht geht und es gibt noch andere, so könnten wir wohl sagen: „Nun so probiren wir es mit der andern." Wenn wir an entscheidender Stelle wären, so würde ich die Ansicht geltend machen. „Geht, probiret es einmal mit dem volkswirthschaftlichen Ministerium, es wird sich zeigen, wer mehr leistet!"

Forstinspektor Bechtl: Ich erlaube mir, nur einige Worte hinzuzufügen, und zwar in Beziehung auf die letzten Ausdrücke des Herrn Ministerialrathes Papst. — Zeit zum Probiren haben wir in Oesterreich nicht mehr. Die Probirzeit ist vorüber, wir sind zur Erkenntniß gekommen, daß der ganze Körper sehr schadhaft ist. Es sind von Sr. Majestät die Aerzte berufen worden, und die Aerzte haben das Uebel auch erkannt. Auch wir wollen, obgleich Naturalisten, zur Heilung beitragen, was wir können. — Dieß ist der Zweck der gegenwärtigen Berathung. — Wir erkennen es mit Verehrung an, daß Se. Exzellenz der Herr Finanzminister den Wunsch ausgesprochen hat, daß freimüthige Stimmen über diesen Gegenstand laut werden mögen.

An diesen freimüthigen Stimmen fehlt es einerseits nicht, und fehlt es andererseits doch. Es sind sehr viele Mitglieder da, die über diese Angelegenheit gründlich sprechen könnten, aber ich glaube, sie sind in der

Digitized by Google

Furcht befangen, es könnte sie auch der Vorwurf treffen, daß sie pro domo suo sprechen.

Wir reden aber nicht pro domo nostro, sondern für das ganze Oesterreich, für den Staat. — Es handelt sich um das große Ganze, und darum sollten auch alle die verehrten Mitglieder, welche in diesem Thema guten Rath wissen, ungescheut ihre Stimme erheben, und an der Debatte Theil nehmen.

Fürst Jablonowski: Ich möchte mir nur erlauben, mit ein paar Worten zu erklären, daß ich für den Antrag des Herrn Bureauchef Chlubna stimme. — In dieser Abstimmung erblicke ich nicht im entferntesten einen Vorwurf für das Finanzministerium. Ganz aufrichtig gestanden bin ich im Grundsatze wo möglich für die Theilung der Arbeit, und glaube, daß das Finanzministerium so ungeheure Aufgaben zu lösen hat, die sich beziehen auf die richtige Verwendung der geschaffenen Werthe, auf Regelung des ganzen Geldwesens, daß ein Mann und wäre er der befähigteste, nicht im Stand sein kann, das ganze Feld zu übersehen, sollte er nebstbei sich auch noch mit der Heranschaffung dieser Werthe beschäftigen. — Es ist bekannt, daß es zweierlei Leute gibt, solche, welche vorzüglich gut die geschaffenen Werthe zu verwenden wissen, und andere, welche Werthe trefflich zu schaffen, aber vielleicht minder gut zu verwenden verstehen. Darauf ist auch die Eintheilung der beiden Ministerien gegründet, des volkswirthschaftlichen und des Finanzministeriums; das eine hat Werthe zu schaffen, das andere die geschaffenen Werthe zu verwenden. Ich glaube daher, daß es eben deßwegen vortheilhaft wäre, wenn alles das, was sich auf die Schaffung von Werthen bezieht, insbesondere die Urproduktion, das Güter- und Montanwesen, wenn alles das dem Ministerium für Volkswirthschaft zugewiesen würde.

Wenn ich nun auch dafür bin, so halte ich es gleichwohl nicht für unbedingt nothwendig; so wie ich es auch nicht für eine unbedingte Nothwendigkeit halte, die oberste Leitung aller der verschiedenen Zweige zu trennen. Deßwegen möchte ich mich der Ansicht des Herrn Ministerialrathes anschließen, indem ich es für zweckmäßig halte, wenn alles das, was auf die Urproduktion Bezug hat, sei es forstlicher Natur, oder betrifft es das Bergwesen, wenn alles das unter einer gesammten Direktion steht.

Ich glaube, daß es sich hauptsächlich darum handelt, als Leiter der einzelnen Zweige Fachmänner zu wählen; ist dieß geschehen, so werden sie sich auch leicht gegenseitig unterstützen, das habe ich nur bemerken wollen.

Präsident: Wenn Niemand mehr das Wort verlangt, so hat der Herr Antragsteller das Schlußwort.

Digitized by Google

Wessely: Es sind für die Vereinigung der obersten Leitung der Domänen und der Montanwerke warme Worte gefallen, aber meine Herren, ich glaube, daß diese Worte, so geistreich sie gesprochen worden sind, doch schließlich meinen Antrag nicht im Geringsten abschwächen. Ich habe nicht minder wie Herr v. Feistmantel anerkannt, daß zwischen dem Montan- und dem Forstwesen öfter ein inniger Zusammenhang besteht. Aber diesem Verhältnisse würde bereits durch die Art und Weise, wie wir die Organisation der unteren Instanzen empfohlen haben, vollkommen Rechnung getragen. Wir haben ja bereits votirt, daß dort, wo das Forst- mit dem Montanwesen enge verknüpft ist, eine gemeinsame Lokalverwaltung oder Lokalleitung statthaben soll. Dadurch ist dem Zusammenhange zwischen den verschiedenen Zweigen bereits volles Recht widerfahren.

Wir haben aber an diese Konzession, d. i. an die gemeinsame Lokaldirektion ausdrücklich die Bedingung geknüpft, daß durch gesonderte Generaldirektionen dafür gesorgt werde, daß nicht ein Zweig den andern einseitig ausbeute.

Man hat vorgebracht, daß Montan- und Domänenwesen auch darum vereinigt werden sollen, weil es ja außer den technischen Geschäften auch administrative gebe. Offenbar hat man damit sagen wollen, daß diese administrativen Geschäfte keine fachlichen Kenntnisse erforderten. Damit hat man aber was Unrichtiges ausgesprochen. Die Geschäfte lassen sich nie und nimmermehr in ausschließlich technische und ausschließlich administrative theilen. Alle Geschäfte haben gleichzeitig eine technische und eine administrative Seite, nur ist die eine oder die andere überwiegend. — Es gibt zwar administrative Geschäfte, welche auch ohne tüchtige Fachkenntniß besorgt werden können, dieß sind aber nichts anderes, als diejenigen, welche wir als sogenannte Regierungsgeschäfte ohnedieß dem Finanzminister vorbehalten wissen wollen.

Meine Herren, warum trennt man denn die oberste Güterleitung vom Finanzministerium? Warum will man die Generaldirektion selbstständig stellen? Ganz einfach darum, weil man nie voraussetzen kann, daß der Mann, der an der Spitze der österreichischen Finanzen steht, auch spezieller Domänenwirth sei, und weil erkannt wird, daß eine ersprießliche Leitung unbedingt erfordert, daß der an der Spitze der Generaldirektion Stehende auch Domänenwirth im eigentlichen Sinne des Wortes sei.

Wenn wir also die oberste Leitung beider Zweige vereinigten, so würden wir nur dasjenige kopiren, was jetzt schon besteht und was wir als unzweckmäßig erkennen.

Ich muß nochmals hervorheben, es läßt sich nicht leicht ein Mann finden, welcher eben so Montan-, als Domänenwirth wäre. Ist also der Posten des Generaldirektors zu besetzen, so wird nichts anderes erübrigen, als selben entweder mit einem Domänen- oder mit einem Bergmanne zu

Digitized by Google

besetzen. Geschieht das eine oder das andere, so wird der Zweig, dem der Generaldirektor nicht eigentlich angehört, stets im Nachtheile sein, mag letzterer auch noch so unparteiisch sein. Wäre dieser Herr nun gar parteiisch, dann um so ärger.

Allerdings gäbe es noch das Auskunftsmittel, einen sogenannten neutralen Mann an diese Stelle zu setzen, d. i. einen Mann, der weder Forst- noch Bergmann ist. Dann entbehren wir aber des großen Gewinnes, die Fachkenntniß an der Spitze der Verwaltung zu haben, für beide Fächer.

Bei einem solchen nicht fachmännischen Generaldirektor müßte man den fachlichen Abtheilungsvorständen den allergrößten Wirkungskreis einräumen, oder was gleichbedeutend ist, dem gemeinsamen Generaldirektor die meisten Geschäfte entziehen. Wäre unter solchen Umständen unter anderen nicht auch die große Dotation, welche man einem, im Range so hochstehenden Beamten unvermeidlicherweise gewähren müßte, übel verwendet?

Kurz, wenn wir die Sache wie immer drehen, so werden wir ersehen, daß die oberste Direktion der Domänen und des Montanums nicht vereinigt werden soll.

Es wird auch schließlich zur Abstimmung kommen, ob die Staatsgüterverwaltung dem volkswirthschaftlichen Ministerium zuzutheilen, oder beim Finanzministerium zu belassen wäre. Auch in dieser Beziehung habe ich meine eigene Ansicht, und glaube, daß, wenn nur die Staatsgüterverwaltung an und für sich zweckmäßig organisirt ist, es sehr wenig entscheidet, ob das Finanz- oder vielmehr das volkswirthschaftliche Ministerium diese Verwaltung unter sich habe. Denn das eigentliche Wirken wird durch von der Generaldirektion und den unteren Behörden abhängen.

Dem Ministerium bleiben ohnedieß nur die eigentlichen Regierungsakte. Und man kann kaum sagen, daß diese letzteren von einem der Minister besser besorgt werden müßten, wie von anderen. — Zwar haben die Staatsgüter große Bedeutung für die Volkswirthschaft, aber sie sind als Finanzquellen, namentlich im gegenwärtigen Augenblicke nicht minder wichtig.

Warum will man von gewisser Seite die Staatsgüterverwaltung unter das volkswirthschaftliche Ministerium stellen? Offenbar aus nationalökonomischen Gründen. Das Finanzministerium faßt natürlicher Weise bei der Verwaltung hauptsächlich den Reinertrag in's Auge. Nun, ist denn der Ertrag in der Regel nicht auch der Maßstab für die volkswirthschaftliche Zweckmäßigkeit der Verwaltung?

Ich glaube, daß man auch der Volkswirthschaft am besten dient, wenn man den höchsten Ertrag zu erzielen sucht. Wenn es aber aus-

Digitized by Google

nahmsweise nothwendig wäre, ein Staatsgut aus besonderen Gründen nach anderen Gesichtspunkten zu bewirthschaften, warum soll das Ministerium der Finanzen anstehen, das zu realisiren? um so mehr, als das Volkswirthschaftsministerium nicht ermangeln wird, auf diese Fälle aufmerksam zu machen. Uebrigens glaube ich, dürfte es nur selten Aufgabe der Staatsgüter sein, dem Volke etwa Musterwirthschaften aufzustellen. Die Aufgabe, dem kleinen Grundbesitzer Musterbetriebe und landwirthschaftliche Versuche vorzuführen, wird, wie bisher, weit besser den großen Privat-Güterbesitzern überlassen bleiben.

Und wer meint, daß auf den Staatsgütern, wenn diese dem volkswirthschaftlichen Ministerium übergeben werden, sofort eine Volkswirthschaft geführt werden wird, der scheint mir in einem großen Irrthum befangen. Ein Ministerium, und möge es welchen immer Namen führen, kann unter allen Umständen nur eine Regierungswirthschaft treiben; die Volkswirthschaft kann nur vom Volke selbst ausgehen.

Wenn Sie nun, meine Herren, das von mir Vorgebrachte recht beherzigen, so werden Sie wahrscheinlich gleich mir der Ansicht sein, daß, sobald nur überhaupt die Staatsgüterverwaltung in ihren drei Instanzen wohl geordnet ist, es wenig entscheiden dürfte, ob dieselbe unter dem Finanzminister oder vielmehr unter jenem der Volkswirthschaft stehe.

Präsident: Es liegt also zunächst der Antrag des Herrn General-Inspektors Wessely vor; nach welchem sich die geehrte Versammlung Namens des Reichsforstvereines wie folgt aussprechen sollte:

„Die oberste Leitung der Staatsgüterverwaltung soll von einer General-Domänendirektion ausgehen, welche nicht unter dem Ministerium, sondern bloß unter dem Minister steht, welch letzteren nur jene nicht technischen Akte vorbehalten bleiben, die man Regierung zu heißen pflegt."

„Die Vereinigung der Generalleitung des Domänenwesens mit jener des Montanwesens kann nach Theorie und Erfahrung nicht empfohlen werden."

Dieser zweite Theil des Antrages wurde als unnothwendig bezeichnet und verlangt, daß derselbe einfach weggelassen wird. Ich werde daher über die beiden Theile des Antrages gesondert abstimmen lassen.

Der erste Theil des Antrages ward mit großer Majorität angenommen; der zweite Theil desselben vermag nur eine sehr ansehnliche Minorität zu erringen.

Präsident: Und nun erlaube ich mir, den schon bei dem Beginne der Debatte gestellten Antrag des Herrn Bureauchef Chlubna wieder zur Behandlung zu bringen.

Digitized by Google

Wünscht Jemand über selben noch das Wort zu ergreifen, bevor der Herr Antragsteller das Schlußwort nimmt?

Chlubna: Ich erlaube mir, anknüpfend an die Bemerkungen, die durch meinen Antrag veranlaßt wurden, noch einige Erläuterungen von meinem Standpunkte aus zu geben.

Zunächst muß ich bemerken, daß ich selbst bei meinem Antrage von der Thatsache ausgegangen bin, daß wir gegenwärtig ein Ministerium für Volkswirthschaft besitzen, und daß ich, wenn dieses Ministerium neben dem Finanzministerium nicht bestände, den Antrag nicht gestellt hätte. Weil aber dieses Ministerium besteht, so erscheint es mir nothwendig, daß man ihm eben alle die Mittel an die Hand gebe, die zur Förderung der volkswirthschaftlichen Interessen nothwendig sind. Es wurde von einigen Herren bemerkt, daß im Auslande die Staatsdomänen unter der Verwaltung des Ministeriums der Finanzen stehen. Ich glaube aber, sie auf den ungeheuren Unterschied zwischen den Staatsdomänen Oesterreichs und denen anderer Länder rücksichtlich ihrer Ausdehnung, ihres Kulturzustandes und ihrer Bewirthschaftung aufmerksam machen zu sollen. Weiter sei noch bemerkt, daß dort, wo die Staatsdomänen unter der Leitung der Finanzverwaltung sich befinden, das die Volkswirthschaft vertretende Organ auch der Minister der Finanzen sein dürfte. Gegenüber den Bemerkungen des hochgeehrten Herrn Ministerialrathes v. Feistmantel, welcher die Frage aufgestellt hat: warum soll das Ministerium der Finanzen nicht eben so die volkswirthschaftlichen Interessen vertreten, wie das Ministerium für Volkswirthschaft? glaube ich mit gleichem Rechte die Frage aufstellen zu dürfen: Warum soll das Ministerium der Finanzen die Volkswirthschaft im engeren Sinne des Begriffes neben einem Ministerium für Volkswirthschaft vertreten?

Eine weitere Frage, warum soll der höhere Ertrag der Domänen nicht durch die Finanzverwaltung allein erzielt werden? Ich habe früher gesagt, daß ich diese Frage nicht für entscheidend halte, denn es ist ganz gleich, ob der Ertrag vom Finanzministerium oder vom Volkswirthschaftsministerium in den Staatssäckel geleitet werde. Dagegen finde ich in dem starren Festhalten des Ministeriums der Finanzen an der Domänenverwaltung geradezu die ausgesprochene Absicht, diese Objekte rücksichtslos vom rein finanziellen Standpunkte auszubeuten und die Gefährdung ihrer volkswirthschaftlichen Bedeutung, welche, wie ich mir schon früher zu erörtern erlaubte, die bei weiten vorwiegende und entscheidende ist. (Bravo!)

Die ausgesprochenen gegnerischen Ansichten konnten mich in keiner Weise überzeugen, oder eines Besseren belehren; ich kann daher nichts anderes, als die Annahme meines Antrages abermals empfehlen.

Digitized by Google

Der Antrag Herrn Chlubna's, welcher lautet:

„In Erwägung, daß die Staatsdomänen die geeignetsten Mittel für die kräftige Entwicklung der volkswirthschaftlichen Interessen, insbesondere jener der Bodenkultur sind, ist der Reichsforstverein der Ansicht, daß die Verwaltung der Staatsgüter und Reichsforste dem k. k. Ministerium für Handel- und Volkswirthschaft, als dem für die Vertretung der volkswirthschaftlichen Interessen berufenen Organe zu übertragen wäre"

bleibt bei der nunmehr vorgenommenen Abstimmung in der Minorität.

Präsident: Wir kommen nun zum 5. Punkt, wünscht Jemand über denselben das Wort zu ergreifen?

Forstrath Judeich: Wenn ich in Angelegenheit der Forstschulen das Wort nehme, so bin ich von der Voraussetzung ausgegangen, daß die Einleitung von einer andern Seite übernommen werden würde. Da dieß aber nicht geschieht, so wage ich mich lieber ganz ohne Vorbereitung an diese Einleitung, als daß ich zugebe, der Punkt werde von der Tagesordnung gestrichen. — Wir haben in der österreichischen Vierteljahrschrift für Forstwesen eine Andeutung empfangen, welche mit den literarischen Erscheinungen, die uns die forstliche Tagesliteratur über die Einrichtung der forstlichen Fachschulen gebracht hat, zusammenstimmt.

Wir haben der Beispiele schon genug, daß Güterdirektionen in die Hände von Forstleuten gelegt worden sind. Indeß sind wir aber noch anderseits von diesem Ziele entfernt, wohl auch deßhalb, weil es an Forstleuten fehlt, welche sich hinreichend mit den administrativen Wissenschaften vertraut gemacht haben. In dieser Beziehung ist allerdings die Tendenz der genannten Zeitschrift gerechtfertigt; allein man darf auch nicht zu weit gehen. Stellen wir an die Spitze der forstlichen Lehranstalten das Programm, Domänendirektionsbeamte anstatt tüchtiger Forstleute zu erziehen, so wird allerdings eine Gefahr eintreten können, die ich für meine Person nicht für gefährlich halte, die aber von einen Theil der Güter-Aristokratie für sehr gefährlich gehalten wird, die Gefahr nämlich, daß die Leute mit zu großen Ansprüchen an das Leben aus der Schule treten. — Nun hat man sich zu helfen gesucht, indem man einen sogenannten höhern und einen niedern Kurs an den forstlichen Lehranstalten eingeführt hat. Es ist aber vorhin bei einer andern Gelegenheit bemerkt werden, daß die Zeit zum Probiren eigentlich vorüber sei.

Ich glaube, was schon einmal ausprobirt worden ist, brauchen wir nicht nochmal zu probiren. Ueberall, wo eine derartige Trennung bestanden hat, hat sie sich nicht halten können, weil sie nicht naturgemäß ist.

Soll die Fachbildung wirklich eine entschieden wissenschaftliche werden, so kann sie nicht durch ein einziges Jahr akademischer Studien erreicht

Digitized by Google

werden, sondern muß schon durch eine entsprechende Vorbildung begründet werden. Die Lehre des höheren Kurses müßte also von derjenigen des niederen ganz getrennt gegeben werden. Dieß erforderte ein viel zu großes Lehrpersonale; es würden gewissermaßen zwei Lehranstalten nebeneinander stehen, die nur äußerlich vereinigt wären. Anderseits würden sich die Leute des niedern Kurses in einer gedrückten Stellung befinden, und diejenigen des höhern Lehrkurses möchten vielleicht zu höheren Ansprüchen verleitet werden, als ihnen das Leben hinterher mit Recht befriedigen kann.

Ich komme auf mein schon bei anderer Gelegenheit verfochtenes Thema zurück. Wenn dem Revierförster jene Stellung eingeräumt wird, die ihm in einem ordentlichen Verwaltungsorganismus gebührt, so fällt der niedere Kurs ganz von selbst. Der Theil des Personals, welcher allein zum Forstschutze verwendet wird, bedarf nach meiner Ansicht gar keine besondere Forstschule. — Meine Herren, es gibt noch andere Gründe, die gegen zweierlei Lehre sprechen. — Es könnten dadurch leicht Anforderungen an eine Lehranstalt gemacht werden, die kein derlei Institut zu erfüllen im Stande ist. Es kann leicht vorkommen, daß gerade solche, die in dem höhern Kurs gebildet wurden, vermög ihrer persönlichen Eigenschaften nicht geeignet sind, Direktionsstellen einzunehmen; während Zöglinge des unteren Kurses die Befähigung zu Direktionsbeamten erringen. Das liegt ganz einfach in der Natur der Dinge, weil es keine Schulen gibt, welche Direktionsbeamte erziehen kann. — Die Fähigkeit eine Domänenverwaltung zu dirigiren, liegt nicht allein im Wissen, sondern noch vielmehr im Können. Aber das Können kann nicht in der Schule beigebracht werden, dazu ist das praktische Leben nothwendig. Deßhalb bin ich dafür, als oberstes Programm aufzustellen: wir wollen auf unseren Schulen nicht Direktionsbeamte, sondern tüchtige Forstleute erziehen. Sollen wir dahin kommen, so ist vor allem nothwendig, daß wir nicht Halbwisser erziehen, die vieles, aber nicht viel gelernt haben.

Oberforstrath Freiherr v. Berg: Meine Herren! Sie können vielleicht von mir erwarten, daß ich über dieses Thema das Wort ergreife, da ich eine ziemlich reiche Erfahrung im Unterrichte besitze. Ich will Demjenigen, was eben gesagt worden, gar nichts hinzufügen, sondern nur erklären, daß ich ganz vollständig mit der Anschauung einverstanden bin, welche soeben mein Freund, und mit Stolz sage ich es — mein Schüler, ausgesprochen hat. Ich glaube, daß die Erfahrung, die Geschichte unserer Lehranstalten unwiderleglich lehrt, daß da, wo wir fortschreiten wollen, die niederen Forstschulen aufhören müssen. Böhmen ist eines jener Länder, in welchen man zuerst das Forstschulwesen in's Leben rief. Schon im Jahre 1773 war dort eine Schule, die sich die rein praktische Bildung ihrer Zöglinge zur Aufgabe machte, ausschließlich darauf

Digitized by Google

hinausgehend, Forstleute zu bilden, die sich erheben über die gewöhnliche Praxis des Lebens. Im Laufe der Zeit aber, nachdem man das Bedürfniß wissenschaftlicher Bildung fühlte, errichtete man anderwärts Forstschulen und endlich sind wir übergangen zu unseren jetzigen höheren Lehranstalten, wo tüchtige Forstverwalter erzogen werden sollen.

Ich stimme auch der Ansicht bei, daß man wohl Forstleute bilden kann, tüchtige Forstleute, daß man aber nie und nimmer Direktionsbeamte erziehen kann. Das letztere muß sich aus dem Leben selbst heran entwickeln, das kann nicht gelernt und nicht gelehrt werden.

Professor Breimann: Ich stimme im Wesentlichen den beiden geehrten Herren Vorrednern bei und bin auch der Meinung, daß eine Trennung der gewöhnlichen Bildung, wie sie für den Revierförster nothwendig ist, von jener, welche zu einem höheren Forstdienste befähigt, nicht zulässig sei.

Gleichwohl bin ich der Meinung, daß unsere Lehranstalten nicht nur einer Erweiterung fähig, sondern auch bedürftig sind. — Namentlich glaube ich, daß der Lehrkurs von zwei Jahren für eine vollständige Ausbildung offenbar zu kurz ist; diese Zeit genügt nicht, um den Leuten all jene Bildung beizubringen, welche sie in unseren veränderten Zeiten durchaus nothwendig haben. Ich würde daher meinen, daß der Lehrkurs unserer wissenschaftlichen Forstschulen von zwei Jahren zu drei Jahren erweitert werden sollte.

Es ist unumgänglich nothwendig, daß die Forstverwaltungsbeamten Kenntnisse in den Gesetzen, in der Diensteinrichtung, in der Nationalökonomie, im Rechnungswesen, kurz in den sogenannten administrativen Fächern erlangen. Um den jungen Leuten diese Kenntnisse beizubringen, ist ein zweijähriger Kurs nicht genug. In den zwei ersten Jahren des zu einem dreijährigen Kurs erweiterten Lehrganges sollte meines Erachtens alles das gelehrt werden, was der jetzige Mariabrunner Lehrplan vorschreibt; dagegen sollte im dritten Jahrgange noch die Forst- und Jagdgesetzgebung in weiterer Ausdehnung, die Forstdiensteinrichtung, die politische Oekonomie, das Forstrechnungswesen, die forstliche Baue und Maschinenkunde, letztere begründet durch die höhere Analysis, Forststatistik und Forstgeschichte, endlich die Grundzüge der Landwirthschaft gelehrt werden.

Es ist schon von mehreren geehrten Herren Vorrednern hervorgehoben worden, daß heutzutage, wo schon viele Domänen von Forstwirthen verwaltet werden, landwirthschaftliche Bildung auch für den Forstmann nothwendig sei, und daß wenigstens die Grundzüge der Landwirthschaft in forstlichen Lehranstalten vorgetragen werden sollen.

Digitized by Google

Eine Trennung der höheren Forstschulen von einer niedern und zwar eine örtliche Trennung, wie sie in der österreichischen Vierteljahrschrift für Forstwesen vorgeschlagen wird, erachte ich nicht für zweckmäßig. Ich meine hiemit eine Trennung der Art, daß an der Forstschule der niedere Kurs, und am polytechnischen Institute erst der höhere Kurs durchgemacht werden müßte.

Generalinspektor Wessely: Ich sehe mich gezwungen, auf Dasjenige, was der Herr Vorredner schließlich erwähnte, Einiges berichtigend zu bemerken. In der, von den Herren Breimann und Judeich angezogenen Vierteljahrschrift ist in Bezug auf das so eben Verhandelte ganz was Anderes gesagt, als diese geehrten Herren darin gelesen haben wollen. — Der von ihnen hervorgehobene Aufsatz theilt die Disziplinen des forstlichen Wissens in drei Kategorien: Betriebsdisziplinen, welche dasjenige umfassen, was der Revierförster wissen muß; administrative Fächer, welche das Mehr von Wissen umfassen, welches der höhere Forstbeamte über dasjenige des Försters besitzen muß; Ingenieurdisziplinen, oder die Fächer des Forstingenieurs.

Der Aufsatz sagt dann, daß der technische Betriebskurs unbedingt auf dem Lande eingerichtet werden soll, weil die Kathedervorträge fort und fort im Walde erläutert werden müssen. Im weitern heißt es, daß der sogenante administrative Kurs, welcher alle die Gegenstände zu umfassen hat, die nicht die eigentlichen Arbeiten im Walde betreffen, wie Rechnungswesen, Gesetzkunde, in der Hauptstadt, und zwar an einer Hochschule eingerichtet werden könnte. Es ist dann weiters nicht die Rede von einem niedern und einem höhern Kurs, sondern nur davon, daß Diejenigen, welche aus diesem oder jenem Grunde sich mit dem für die Förster nöthigem Wissen begnügen, sich an der Schule auf das Studium der Betriebsdisziplinen sollen beschränken können, während Jene, welche eine höhere Karriere im Auge haben, außer den Betriebsfächern auch noch die administrativen studieren sollten; für welchen Zweck der Unterricht natürlich so eingerichtet werden müßte, daß jede der beiden Kategorien von Lehrgegenständen einen eigenen Jahrgang ausmachte.

Forstrath Lehr: Ich muß mir erlauben, eine Beobachtung mitzutheilen, die ich als Kommissär bei den Staatsprüfungen gemacht habe. Auch jene meiner Herren Collegen, welche ebenfalls mit einer großen Anzahl von jungen Leuten zu verkehren hatten, werden gewiß den Unterschied zwischen jenen Kandidaten bemerkt haben, die vor dem Eintritt in die Forstschule einen praktischen Kurs durchgemacht haben und solchen, die ohne alle praktische Vorbereitung in die Lehranstalt gekommen sind. — Wir finden bei den letzteren eine Masse Materiale ohne Ordnung und

Digitized by Google

Sichtung angehäuft, es ist ein Labyrinth, aus dem der Mann nicht herauszutreten weiß, während Diejenigen, die früher schon eine praktische Vorbereitung genossen haben, alles viel leichter auffassen und eifriger benützen.

Präsident: Wenn Niemand mehr das Wort verlangt, so schlage ich vor auf den Punkt 6 überzugehen, da Herr Professor Breimann seinen Antrag für die Abstimmung noch nicht formulirt hat.

Der Herr Präsident bringt anläßlich einer Pause in der folgenden Debatte den Antrag des Herrn Professors zur Abstimmung und derselbe wird mit Stimmenmehrheit angenommen.
Hiernach spricht die Versammlung ihre Ansicht aus, wie folgt:

„Mit Rücksicht auf den Umstand, daß an den Forstmann heutzutage höhere Anforderungen, sowohl in Bezug auf die Technik als auch hinsichtlich der Administration gestellt werden, soll man den Lehrkurs auf unseren höheren Forstschulen erweitern und daselbst: die Forst- und Jagdgesetzkunde, die Forstdiensteinrichtung, das Rechnungs- und Kanzleiwesen, die forstliche Bau- und Maschinenkunde, letztere analytisch begründet, die Statistik und Geschichte des Forstwesens, die Nationalökonomie, und endlich die Grundzüge der Landwirthschaft als eigene Lehrgegenstände vortragen lassen."

Feistmantel: Der Punkt 6 lautet: „Karakteristik der Buchenhochwaldverjüngung und Mittel den Buchenhochwald für die Werkholzzucht einzurichten, damit er dadurch einen Ersatz für den sinkenden Brennholzabsatz gewähre."

Ich bin aufgefordert worden den Gegenstand einzuleiten, ich gestehe aber, daß ich nicht vorbereitet bin, ihn in die Debatte einzuführen und bitte um Ihre Nachsicht. Was den ersten Theil der Frage betrifft, so ist das ein Thema, welches in diesem Vereine sowohl, als anderwärts bereits längst durchgesprochen worden ist. Es konnte nicht in der Absicht der Fragenden gelegen sein, bloß eine Karakteristik zu erhalten, sondern dieser Satz wird nur in Verbindung mit dem zweiten Theile aufzufassen sein, nämlich als Karakteristik derjenigen Buchenwaldverjüngung, welche nothwendig wäre, um einen Werkholzbetrieb zu realisiren. Dann heißt es eigentlich, den Buchenhochwald für die Werkholzzucht einzurichten. Berücksichtige ich die weitere Stelle, man wolle bloß Buchenwerkhölzer im Auge behalten, so muß ich annehmen, daß es sich überhaupt um Werkholzzucht handelt, da es sehr schwierig ist, die Buchenwälder bei dem Umstande, als der Brennholzpreis immer mehr sinkt, einer Rente zuzuführen. Ich fasse daher den Gegenstand so auf, daß gefragt wird, wie soll man Buchenwälder allmählig in andere Wälder umwandeln, um auch Werkholz zu erzielen, es wird daher zu berücksichtigen kommen, welcher

Digitized by Google

Boden und welche Vegetationsverhältnisse kommen vor, welche Nadelhölzer sind den Umständen angemessen. Würde man damit im Reinen sein, so wäre weiter zu ventiliren, ob vielleicht Kahlschläge zu bewerkstelligen seien.

Forstdirektor Huber: In dieser Angelegenheit erlaube ich mir meine Ansicht kurz dahin auszusprechen, daß mit der natürlichen Verjüngung der Buchenwälder ganz gut auch die Anzucht von Werkhölzern in Verbindung gebracht werden könne. Die Naturgeschichte unserer Holzarten gibt hiefür sprechende Zeugnisse. Leicht begreiflich wird man zu solchen Zwecken auf die Wahl von Holzarten kommen müssen, welche den Schutz vertragen, beziehungsweise fordern; und wird es sich im Weiteren darum handeln, die Verjüngungsweise so einzurichten, daß dem Bedürfnisse der Werkholzzucht Rechnung getragen, diese also auch insoferne ermöglichet wird.

Ritter v. Löwenfeld bemerkt, daß ein solcher Vorgang eigentlich nur eine künstliche Nachzucht wäre, denn die Reihenfolge der Holzarten sei in der Natur ausgesprochen und es sei von der Natur das Gesetz gegeben, daß, wenn eine Holzart sich überlebt und für die andere Holzart den Boden präparirt habe, man wohl erstere fort in Vegetation zu erhalten, aber damit keineswegs die andere hintanzuhalten oder zu verdrängen vermöge. Nur durch künstliche, theure Systeme sei der Zwang einer bestimmten Holzartenfolge erreichbar. So sei z. B. auf dem Wiener Sandsteine die Reihenfolge so ausgesprochen, daß nach der Tanne die Buche komme. Wenn die Tanne, durch gehörige Abfälle den Boden gedüngt, präparirt hat, so möge man was immer machen, so wird die Buche sich immermehr eindrängen und nicht mehr verdrängt werden können.

Auf dem dolomitischen Kalk des Wienerwaldes, folge auf die Schwarzföhre wieder die Rothbuche. So wie nämlich die abgefallenen Nadeln den Boden hinlänglich gedüngt und gelockert haben, so finde sich die Rothbuche ein, und allen Bemühungen, die Schwarzföhre wieder zu erziehen entgegen, werde endlich doch die Rothbuche überwuchern und die Schwarzföhre verdrängen.

Direktor Miklitz: Der geehrte Herr Vorredner hat eine Ansicht ausgesprochen, welche vielfach bekämpft worden ist. Ein Wechsel der Holzarten in dem Sinne, wie der Herr Vorredner meint, kann nicht zugegeben werden und tritt zumeist nur in Folge wirthschaftlicher Fehler ein. Was aber die Behandlung der Buchenwaldungen in Beziehung auf Nutz- und Werkholzanzucht betrifft, so wird sicher den Anforderungen nicht sowohl durch Erziehung reiner Nutzholzbestände, als vielmehr durch entsprechende Mischungen am besten Rechnung getragen werden, derart, daß man eine zweckmäßige Einigung der Natur mit der künstlichen Nachzucht zu bewirken sucht, indem man sich nicht auf die An-

Digitized by Google

zucht von reinen Beständen beschränkt, sondern gemischte Holzzucht einführt.

Revierförster v. Schouppe: Was die Verwerthung des Buchenholzes als Werk- und Nutzholz betrifft, so gibt es örtliche sehr große Schwierigkeiten, die sich in der Gegenwart nicht beseitigen lassen. Es bleibt also nichts übrig, wenn man von dem Boden die gehörige Rente erlangen will, als für die Werkholzzucht von und in der Buchenwirthschaft auf die Mischung mit andern Holzarten überzugehen und dadurch die Möglichkeit herbeizuführen, Werkholz zu erzielen. Bei der natürlichen Verjüngung der gemischten Buchen- und Tannenwälder geschieht es sehr häufig, daß die Schläge in der strengsten Winterkälte vorgenommen werden, was hie und da wegen der disponiblen Arbeitskräfte kaum zu einer anderen Zeit möglich ist. Dort aber, wo es möglich ist, glaube ich anrathen zu können, daß bei der Abholzung der Buchenwälder, soferne man Nadelhölzer, besonders Tannen nachzuziehen, oder auch theilweise die Fichte zu untermischen beabsichtigt, die Schlägerung zu solchen Zeiten vorgenommen werde, in welchen kein starker Frost herrscht. Ich habe die Ueberzeugung gewonnen, daß oft in Schlägen mit dem schönsten Tannennachwuchs, wenn die Abholzung zur Frostzeit vorgenommen wurde, im Frühjahre der ganze Tannennachwuchs roth war. Die Saftgefäße waren gesprengt, die Säfte aus den Gefäßen getreten, die Pflanzen sofort erstorben. Soll also dieß vermieden werden, so muß der Forstwirth bemüht sein, die Hauung thunlichst zu Zeiten vorzunehmen, wo kein strenger Winter ist. Der allfällige Einwurf, daß die Buche die Eigenschaft habe, den Nachwuchs, z. B. die Tanne zu überwuchern und zu erdrücken, ist wohl in einiger Richtung begründet, ebenso aber auch die Thatsache, daß sich die Tanne leicht so begünstigen lasse, um bald wieder die Oberhand zu erhalten.

Ritter v. Löwenfeld beruft sich für seine Angaben über den Holzartenwechsel im Wiener Walde, und zur Entkräftung dießfälliger Bemerkungen des Herrn Direktors Miklitz, auf die alten Lagerbücher dieses Bezirkes, welche entnehmen lassen, daß Distrikte, die reine Tannenbestände waren, jetzt reine Buchenforste sind und auf dem dolomitischen Alpenkalk in Distrikten, wo früher die Schwarzföhre dominirte, jetzt die Buche steht und sich erhebt.

Forstdirektor Strzelecki: Daß bei uns im Allgemeinen die Brennholzpreise im Sinken sind, ist meiner Ansicht nach ganz richtig. Wir haben in unserem Kaiserstaat sehr ausgedehnte Buchenwaldungen, welche gar keinen Absatz haben, weil deren Lage eine solche ist, daß sie nicht einmal verwerthet werden können. Die Erziehung von Nutzholzbeständen

Digitized by Google

vermag allerdings Mittel zu bieten, den gedachten Uebelständen abzuhelfen und bin auch ich für die Aufnahme künstlicher Bestandesanzucht, weit entfernt aber davon eine völlige Umwandlung der Buchenwaldungen anzurathen. „Die Preise sind zwar im Fallen, das Brennholz im geringen Werth;“ wer verbürgt uns aber, daß es auch in der Zukunft so sein werde? Die Erziehung von Nutzholz als Sache der Zukunft anerkennend, muß man auch vorsichtig sein in der Wahl der Nutzhölzer. Will man gleich einen Nutzen haben, so muß man schnellwüchsige Holzarten wählen, dann erziehen wir auch in solchen Buchenschlägen die Nadelhölzer, welche uns schon in einiger Zeit mittelst Durchforstung Holz geben.

Oberforstrath Freiherr v. Berg: Meine Herren! Es sind kaum 25 Jahre, daß ich noch mit ganzer Vorliebe für den Buchenwald schwärmte, es könnte daher meinen alten Bekannten auffallen, wenn ich die Ansicht ausspreche, daß ich glaube, die Zeit des Buchenwaldes ist für uns vorbei. Ich habe schon bei Gelegenheit einer andern Frage angedeutet, daß es in der Natur der Dinge liegt, daß bei unseren geänderten Verkehresverhältnissen und der immer größeren Thätigkeit in der Auffindung von Stein- und Braunkohlen es immer wahrscheinlicher ist, daß die Brennhölzer überall im Werthe sinken werden, während anderseits, in natürlicher Folge der Entwicklung unserer Industrie, das Werk- und Nutzholz im Werthe steigen muß. Wenn wir auch als Forstleute nicht so ganz darüber absprechen und sagen dürfen, es werde niemals wieder anders werden, so müssen wir aber doch auf der andern Seite betrachten, daß gewisse Bedingungen auffällig entstanden sind und sich kaum ändern können, es sei denn, daß die menschliche Thätigkeit einen Rückgang machen würde.

Ich glaube, die gesammte Buchenholzwirthschaft als solche hat ihr Ziel erreicht. Wo wir mit den Kohlen in Kontakt gerathen sind, sinken die Brennholzpreise unabwendbar, das finden wir auf dem Lande, in Wien, in Pest ꝛc.

Im günstigsten Falle ist der Kulminationspunkt erreicht. Ist es richtig, daß mit der weiteren Entwicklung der Industrie auch die Kohlengewinnung steigen müsse und werde, so folgt daraus, daß auch der Werk- und Nutzholz-Absatz steigen müsse. Demgemäß sollen wir also unsere Buchenwälder so bewirthschaften, daß wir die größte Mannigfaltigkeit an Werk- und Nutzholz haben. Wir sollen aber nicht die Buchen völlig ausrotten, denn eben wir können nicht in die Zukunft schauen, es kann immer wieder davon mehr weniger nöthig werden. Bei solchen Betrachtungen dürfte sich ergeben, daß unsere Buchenholzwirthschaft, wie sie der Regel nach bisher bestanden hat, nicht mehr rathsam sein möge, wozu ich jedoch anderseits wiederholen zu sollen glaube, daß man sich deßhalb

Digitized by Google

noch nicht bis zur radikalen Bestandesumwandlung zu entschließen haben wird.

Ich glaube, wir würden bei so weitgehenden Maßnahmen auf sehr bedeutende Schwierigkeiten stoßen, uns große Kosten verursachen, und einen Zustand eintauschen, den ich für sehr gefährlich halte.

Meine Herren! Es drängt sich mir die Ueberzeugung auf, daß wir mit unserer Kahlhiebs- und Kulturmanipulation nicht auf dem rechten Wege sind. Wir haben z. B. dadurch, daß wir eine einseitige Nadelholzkultur eingeführt haben, uns eine Menge neuer Feinde auf den Hals gezogen, und wenn wir auch einen Theil auf Rechnung des Umstandes setzen können, daß wir mehr Feinde kennen gelernt haben und aufmerksamer geworden sind, so dürfte doch noch ein überwiegender Theil den ausgesprochenen Veranlassungen zuzuschreiben sein.

Ich glaube, noch auf einen anderen sehr wichtigen Punkt aufmerksam machen zu müssen, der nicht ganz hieher gehört, es ist nämlich oft die Frage entstanden, ob es nicht unter gewissen Umständen gerathen ist, mit den Buchenwäldern kurzen Prozeß zu machen, das heißt, jetzt, da nach meiner Anschauung der Werth des Buchenholzes fällt, von der Idee der Nachhaltigkeit der Bewirthschaftung abzusehen, die Forste möglichst rasch abzuholzen und eben so den Holzertrag zu verwerthen, um noch die besseren Marktpreise zu gewinnen. — Für die österreichischen Staatsforste wäre das noch insoferne vortheilhaft, da eine Masse Geld zufließen würde. Ich bin der Ansicht, daß, den streng-nachhaltigen Betrieb, der außerordentlich gut auf dem Papier ist, im Walde zu realisiren, gar keine Berechtigung besteht. Es ist zwar richtig, wir dürfen nicht allein ärnten, kein Forstmann soll Egoist sein, aber wir müssen dabei auch zugleich berücksichtigen, daß wir gerade in einer Zeit der Finanznoth sind, und daß es einer gesunden Finanzwirthschaft ins Gesicht schlagen heißt, wenn wir darauf bestehen, unter gewissen Verhältnissen die strenge Nachhaltigkeit einzuhalten. Wir sollen nach meiner Anschauung, wenn der Staat in Noth ist oder wenn der Privatbesitzer Kapital braucht, auch den Wald hernehmen, dabei an der Idee festhaltend, in besseren Zeiten wiederum zu sparen. Wir haben solcher Art mehr und besseren Ertrag für die Gegenwart und kommen zugleich schneller zur Nutzholzwirthschaft. Der gute Erfolg solcher zweckmäßig getroffener Einleitungen hat sich bereits einmal in Sachsen bewährt.

Auf die Bemerkung des Herrn Forstinspektors Bechtl, wie es denn doch sehr gefährlich sei, wenn von einer solchen Autorität, wie der Herr Vorredner sei, der Grundsatz ausgesprochen werde, daß man von dem nachhaltigen Betriebe absehen solle, erläutert Oberforstrath v. Berg, daß er keineswegs die Bedeutsamkeit des nachhaltigen Betriebes verkenne, auch

Digitized by Google

nur gemeint habe, daß in den Zeiten großer Finanznoth solche außerordentliche Betriebsmaßnahmen getroffen werden können; endlich daß er nur davon gesprochen habe, die Lehre von der Gleich-Nachhaltigkeit, wie sie mitunter behauptet werden will, sei übertrieben.

Oberforstmeister v. Pannewitz: Wenn es auch mehrenorts der Fall sein mag, daß die Buchenholzpreise sinken, so zeigt sich dieß doch sicher nicht allenthalben. Ich weiß aus meinen eigenen Erfahrungen, daß vielerorts, ja selbst dort, wo Kohlen u. dgl. zu Gebote standen, dennoch die Preise gestiegen sind. Industrie, aber auch die Bevölkerung nehmen zu, damit steigert sich aber auch der Brennstoffbedarf. In den letzten drei Jahren habe ich fast ausschließlich Buchenwälder besucht, und wenigstenorts Klagen von Preisrückgängen gehört. In Meklenburg, Dänemark und Frankreich stehen überall die Buchenholzpreise gut. In Frankreich wird das Buchenholz auch als Werkholz (Eisenbahnschwellen) benützt. Eben deshalb, weil die Buche ebenfalls zu Werkholz verwendet werden kann, und auch immer mehr verwendet werden wird, erscheint eine förmliche Bestandesumwandlung gar nicht nöthig, jedenfalls erlaube ich mir dießfalls die größte Vorsicht anzurathen.

Präsident: Nachdem bei der Besprechung dieses Themas kein direkter Antrag gestellt worden ist, so entfällt auch jede Abstimmung.

Ich glaube, die Wiederaufnahme der Debatte über den Punkt 1 dürften wir umsoeher einer nächsten Versammlung überlassen, als die vorgerückte Zeit uns zum Schlusse der Diskussionen drängt und der Gegenstand zum Theil auch schon im Thema 3 behandelt worden ist.

Bejahende Zurufe.

Nachdem wir wohl morgen so vollständig und in dieser Weise nicht mehr beisammen sein werden, so glaube ich mich verpflichtet, zu jenen Akten zu schreiten, welche uns von der Pflicht der Dankbarkeit geboten sind.

Zuvörderst werden Sie sich gedrängt fühlen, Sr. Exzellenz dem Herrn Finanzminister Edlen v. Plener Ihren ergebensten Dank dafür auszusprechen, daß Hochderselbe auf die liberalste Weise uns die Gelegenheit bot, und die Mittel erwirkte, hier so behaglich und ersprießlich tagen zu können.

Anhaltendes Hoch und Bravo.

Ferner glaube ich Ihren Gefühlen Worte zu verleihen, wenn ich den verehrten Vertretern der hohen Ministerien, der verwandten Institute und Vereine so wie den hochgeachteten Gästen von nah und fern unsern

Digitized by Google

zucht von reinen Beständen beschränkt, sondern gemischte Holzzucht einführt.

Revierförster v. Schouppe: Was die Verwerthung des Buchenholzes als Werk- und Nutzholz betrifft, so gibt es örtliche sehr große Schwierigkeiten, die sich in der Gegenwart nicht beseitigen lassen. Es bleibt also nichts übrig, wenn man von dem Boden die gehörige Rente erlangen will, als für die Werkholzzucht von und in der Buchenwirthschaft auf die Mischung mit andern Holzarten überzugehen und dadurch die Möglichkeit herbeizuführen, Werkholz zu erzielen. Bei der natürlichen Verjüngung der gemischten Buchen- und Tannenwälder geschieht es sehr häufig, daß die Schläge in der strengsten Winterkälte vorgenommen werden, was hie und da wegen der disponiblen Arbeitskräfte kaum zu einer anderen Zeit möglich ist. Dort aber, wo es möglich ist, glaube ich anrathen zu können, daß bei der Abholzung der Buchenwälder, soferne man Nadelhölzer, besonders Tannen nachzuziehen, oder auch theilweise die Fichte zu untermischen beabsichtigt, die Schlägerung zu solchen Zeiten vorgenommen werde, in welchen kein starker Frost herrscht. Ich habe die Ueberzeugung gewonnen, daß oft in Schlägen mit dem schönsten Tannennachwuchs, wenn die Abholzung zur Frostzeit vorgenommen wurde, im Frühjahre der ganze Tannennachwuchs roth war. Die Saftgefäße waren gesprengt, die Säfte aus den Gefäßen getreten, die Pflanzen sofort erstorben. Soll also dieß vermieden werden, so muß der Forstwirth bemüht sein, die Hauung thunlichst zu Zeiten vorzunehmen, wo kein strenger Winter ist. Der allfällige Einwurf, daß die Buche die Eigenschaft habe, den Nachwuchs, z. B. die Tanne zu überwuchern und zu erdrücken, ist wohl in einiger Richtung begründet, ebenso aber auch die Thatsache, daß sich die Tanne leicht so begünstigen lasse, um bald wieder die Oberhand zu erhalten.

Ritter v. Löwenfeld beruft sich für seine Angaben über den Holzartenwechsel im Wiener Walde, und zur Entkräftung dießfälliger Bemerkungen des Herrn Direktors Miklitz, auf die alten Lagerbücher dieses Bezirkes, welche entnehmen lassen, daß Distrikte, die reine Tannenbestände waren, jetzt reine Buchenforste sind und auf dem dolomitischen Alpenkalk in Distrikten, wo früher die Schwarzföhre dominirte, jetzt die Buche steht und sich erhebt.

Forstdirektor Strzelecki: Daß bei uns im Allgemeinen die Brennholzpreise im Sinken sind, ist meiner Ansicht nach ganz richtig. Wir haben in unserem Kaiserstaat sehr ausgedehnte Buchenwaldungen, welche gar keinen Absatz haben, weil deren Lage eine solche ist, daß sie nicht einmal verwerthet werden können. Die Erziehung von Nutzholzbeständen

Digitized by Google

vermag allerdings Mittel zu bieten, den gedachten Uebelständen abzuhelfen und bin auch ich für die Aufnahme künstlicher Bestandesanzucht, weit entfernt aber davon eine völlige Umwandlung der Buchenwaldungen anzurathen. „Die Preise sind zwar im Fallen, das Brennholz im geringen Werth;“ wer verbürgt uns aber, daß es auch in der Zukunft so sein werde? Die Erziehung von Nutzholz als Sache der Zukunft anerkennend, muß man auch vorsichtig sein in der Wahl der Nutzhölzer. Will man gleich einen Nutzen haben, so muß man schnellwüchsige Holzarten wählen, dann erziehen wir auch in solchen Buchenschlägen die Nadelhölzer, welche uns schon in einiger Zeit mittelst Durchforstung Holz geben.

Oberforstrath Freiherr v. Berg: Meine Herren! Es sind kaum 25 Jahre, daß ich noch mit ganzer Vorliebe für den Buchenwald schwärmte, es könnte daher meinen alten Bekannten auffallen, wenn ich die Ansicht ausspreche, daß ich glaube, die Zeit des Buchenwaldes ist für uns vorbei. Ich habe schon bei Gelegenheit einer andern Frage angedeutet, daß es in der Natur der Dinge liegt, daß bei unseren geänderten Verkehresverhältnissen und der immer größeren Thätigkeit in der Auffindung von Stein- und Braunkohlen es immer wahrscheinlicher ist, daß die Brennhölzer überall im Werthe sinken werden, während anderseits, in natürlicher Folge der Entwicklung unserer Industrie, das Werk- und Nutzholz im Werthe steigen muß. Wenn wir auch als Forstleute nicht so ganz darüber absprechen und sagen dürfen, es werde niemals wieder anders werden, so müssen wir aber doch auf der andern Seite betrachten, daß gewisse Bedingungen auffällig entstanden sind und sich kaum ändern können, es sei denn, daß die menschliche Thätigkeit einen Rückgang machen würde.

Ich glaube, die gesammte Buchenholzwirthschaft als solche hat ihr Ziel erreicht. Wo wir mit den Kohlen in Kontakt gerathen sind, sinken die Brennholzpreise unabwendbar, das finden wir auf dem Lande, in Wien, in Pest ꝛc.

Im günstigsten Falle ist der Kulminationspunkt erreicht. Ist es richtig, daß mit der weiteren Entwicklung der Industrie auch die Kohlengewinnung steigen müsse und werde, so folgt daraus, daß auch der Werk- und Nutzholz-Absatz steigen müsse. Demgemäß sollen wir also unsere Buchenwälder so bewirthschaften, daß wir die größte Mannigfaltigkeit an Werk- und Nutzholz haben. Wir sollen aber nicht die Buchen völlig ausrotten, denn eben wir können nicht in die Zukunft schauen, es kann immer wieder davon mehr weniger nöthig werden. Bei solchen Betrachtungen dürfte sich ergeben, daß unsere Buchenholzwirthschaft, wie sie der Regel nach bisher bestanden hat, nicht mehr rathsam sein möge, wozu ich jedoch anderseits wiederholen zu sollen glaube, daß man sich deßhalb

Digitized by Google

noch nicht bis zur radikalen Bestandesumwandlung zu entschließen haben wird.

Ich glaube, wir würden bei so weitgehenden Maßnahmen auf sehr bedeutende Schwierigkeiten stoßen, uns große Kosten verursachen, und einen Zustand eintauschen, den ich für sehr gefährlich halte.

Meine Herren! Es drängt sich mir die Ueberzeugung auf, daß wir mit unserer Kahlhiebs- und Kulturmanipulation nicht auf dem rechten Wege sind. Wir haben z. B. dadurch, daß wir eine einseitige Nadelholzkultur eingeführt haben, uns eine Menge neuer Feinde auf den Hals gezogen, und wenn wir auch einen Theil auf Rechnung des Umstandes setzen können, daß wir mehr Feinde kennen gelernt haben und aufmerksamer geworden sind, so dürfte doch noch ein überwiegender Theil den ausgesprochenen Veranlassungen zuzuschreiben sein.

Ich glaube, noch auf einen anderen sehr wichtigen Punkt aufmerksam machen zu müssen, der nicht ganz hieher gehört, es ist nämlich oft die Frage entstanden, ob es nicht unter gewissen Umständen gerathen ist, mit den Buchenwäldern kurzen Prozeß zu machen, das heißt, jetzt, da nach meiner Anschauung der Werth des Buchenholzes fällt, von der Idee der Nachhaltigkeit der Bewirthschaftung abzusehen, die Forste möglichst rasch abzuholzen und eben so den Holzertrag zu verwerthen, um noch die besseren Marktpreise zu gewinnen. — Für die österreichischen Staatsforste wäre das noch insoferne vortheilhaft, da eine Masse Geld zufließen würde. Ich bin der Ansicht, daß, den streng-nachhaltigen Betrieb, der außerordentlich gut auf dem Papier ist, im Walde zu realisiren, gar keine Berechtigung besteht. Es ist zwar richtig, wir dürfen nicht allein ärnten, kein Forstmann soll Egoist sein, aber wir müssen dabei auch zugleich berücksichtigen, daß wir gerade in einer Zeit der Finanznoth sind, und daß es einer gesunden Finanzwirthschaft ins Gesicht schlagen heißt, wenn wir darauf bestehen, unter gewissen Verhältnissen die strenge Nachhaltigkeit einzuhalten. Wir sollen nach meiner Anschauung, wenn der Staat in Noth ist oder wenn der Privatbesitzer Kapital braucht, auch den Wald hernehmen, dabei an der Idee festhaltend, in besseren Zeiten wiederum zu sparen. Wir haben solcher Art mehr und besseren Ertrag für die Gegenwart und kommen zugleich schneller zur Nutzholzwirthschaft. Der gute Erfolg solcher zweckmäßig getroffener Einleitungen hat sich bereits einmal in Sachsen bewährt.

Auf die Bemerkung des Herrn Forstinspektors Bechtl, wie es denn doch sehr gefährlich sei, wenn von einer solchen Autorität, wie der Herr Vorredner sei, der Grundsatz ausgesprochen werde, daß man von dem nachhaltigen Betriebe absehen solle, erläutert Oberforstrath v. Berg, daß er keineswegs die Bedeutsamkeit des nachhaltigen Betriebes verkenne, auch

Digitized by Google

nur gemeint habe, daß in den Zeiten großer Finanznoth solche außerordentliche Betriebsmaßnahmen getroffen werden können; endlich daß er nur davon gesprochen habe, die Lehre von der Gleich-Nachhaltigkeit, wie sie mitunter behauptet werden will, sei übertrieben.

Oberforstmeister v. Pannewitz: Wenn es auch mehrenorts der Fall sein mag, daß die Buchenholzpreise sinken, so zeigt sich dieß doch sicher nicht allenthalben. Ich weiß aus meinen eigenen Erfahrungen, daß vielerorts, ja selbst dort, wo Kohlen u. dgl. zu Gebote standen, dennoch die Preise gestiegen sind. Industrie, aber auch die Bevölkerung nehmen zu, damit steigert sich aber auch der Brennstoffbedarf. In den letzten drei Jahren habe ich fast ausschließlich Buchenwälder besucht, und wenigstenorts Klagen von Preisrückgängen gehört. In Meklenburg, Dänemark und Frankreich stehen überall die Buchenholzpreise gut. In Frankreich wird das Buchenholz auch als Werkholz (Eisenbahnschwellen) benützt. Eben deshalb, weil die Buche ebenfalls zu Werkholz verwendet werden kann, und auch immer mehr verwendet werden wird, erscheint eine förmliche Bestandesumwandlung gar nicht nöthig, jedenfalls erlaube ich mir dießfalls die größte Vorsicht anzurathen.

Präsident: Nachdem bei der Besprechung dieses Themas kein direkter Antrag gestellt worden ist, so entfällt auch jede Abstimmung.

Ich glaube, die Wiederaufnahme der Debatte über den Punkt 1 dürften wir umsoeher einer nächsten Versammlung überlassen, als die vorgerückte Zeit uns zum Schlusse der Diskussionen drängt und der Gegenstand zum Theil auch schon im Thema 3 behandelt worden ist.

Bejahende Zurufe.

Nachdem wir wohl morgen so vollständig und in dieser Weise nicht mehr beisammen sein werden, so glaube ich mich verpflichtet, zu jenen Akten zu schreiten, welche uns von der Pflicht der Dankbarkeit geboten sind.

Zuvörderst werden Sie sich gedrängt fühlen, Sr. Exzellenz dem Herrn Finanzminister Edlen v. Plener Ihren ergebensten Dank dafür auszusprechen, daß Hochderselbe auf die liberalste Weise uns die Gelegenheit bot, und die Mittel erwirkte, hier so behaglich und ersprießlich tagen zu können.

Anhaltendes Hoch und Bravo.

Ferner glaube ich Ihren Gefühlen Worte zu verleihen, wenn ich den verehrten Vertretern der hohen Ministerien, der verwandten Institute und Vereine so wie den hochgeachteten Gästen von nah und fern unsern

Digitized by Google

Dank dafür ausspreche, daß sie uns mit ihrer Theilnahme und Gegenwart erfreut haben.

Anhaltendes Bravo.

Nicht minder werde ich in Ihrem Sinne sprechen, wenn ich den hochansehnlichen Eisenbahngesellschaften u. zw.: der Südbahn, der Elisabeth-Westbahn, der Karl-Ludwigsbahn, der österr. Staatsbahngesellschaft, der Ferdinands-Nordbahn, der Theißbahn, endlich der Pardubitz-Reichenberger Bahn unseren aufrichtigen Dank für die ansehnlichen Fahrbegünstigungen ausspreche, durch welche sie es ermöglichten, Sie hier so zahlreich versammelt zu sehen.

Bravo! Bravo!

Auch müssen wir dem Hütteldorfer Bräuhausverein und insbesondere dessen Vorstand Herrn Bergmüller dafür danken, daß uns dieser schöne Saal auf's Zuvorkommendste zu unsern Verhandlungen überlassen wurde.

Bravo, Bravo.

Indem ich endlich den Wunsch ausspreche, daß Jeder von uns eine freundliche Rückerinnerung mit nach Hause nehmen möge, und die Hoffnung, daß wir uns bei der nächsten Versammlung ebenso vollzählig, sei es im Norden, sei es im Süden unseres Kaiserstaates wiederfinden werden, erkläre ich die heutige Sitzung für geschlossen.

Nach einem kräftigen dreifachen Hoch auf den Präsidenten, Fürsten Kolloredo, angeregt vom Herrn Oberforstrath v. Pannewitz verläßt die Versammlung den Saal, um mittelst Eisenbahn nach Fünfhaus zum Festessen zu fahren.

Die Festtafel war im großen Saale der Schwender'schen Anstalt mit 300 Gedecken aufgerichtet, von welchen bei 230 benutzt worden sind.

An der Tafel, wie an der Vereinsversammlung nahmen auch eine eigends geladene Deputazion von 30 der jetzt studierenden Zöglinge der k. k. Forstlehranstalt Theil.

Man speiste an vier langen Tischen, von welchen die mittleren zwei oben hufeisenförmig verbunden waren. — Zu oberst saß der Präsident Fürst Colloredo und ihm zur Seite die Herren Oberforstrath v. Berg und Oberforstmeister v. Pannewitz, Prinz Heinrich Reuß-Köstriz und Fürst Karl Jablonowsky, die Herren Ministerialräthe Feistmantel und Pabst. — Die beiden Vice-Präsidenten des Vereines hatten inmitten der Seitentische Platz genommen.

Um halb fünf Uhr ging man zu Tische. — Die sieben Speisen der Tafel bestanden durchwegs aus inländischen Erzeugnissen der gegebenen Jahreszeit. Ebenso wurden mit Absicht nur österreichische Getränke gereicht u. zw. wiener Bier, niederösterreichischer Tischwein, ungarischer Flaschenwein und Kleinoschegg's steirischer Schaumwein zum Toastiren.

Eine Militärkapelle spielte die Weisen der verschiedenen Völker des Reiches, Jagdstücke und die Toastfanfaren.

Den ersten Toast brachte der Präsident Fürst Colloredo Sr. Majestät unserem allergnädigsten Kaiser. Den zweiten Fürst Jablonowsky dem Herrn

Digitized by Google

Finanzminister, worauf Herr Ministerialrath v. Feistmantel ohne Verzug einen Gegentrinkspruch brachte. Den vierten Toast brachte General-Domäneninspektor Wessely dem Ministerium für Volkswirthschaft, worauf Ministerialrath Pabst erwiederte. Den sechsten Toast trank Oberst v. Nagy den fremden Gästen und den siebenten Oberfinanzrath v. Hausegger den Vertretern der verwandten Körperschaften. — Hiemit war die Reihe der offiziellen Trinksprüche, aber keineswegs das Toastiren geschlossen; denn die Theilnehmer setzten es unermüdlich fort, bis sie endlich selbst die Todten leben ließen. — Unter anderen ließ man hoch leben: Die österreichischen Forstherren; unsere Frauen; den Fürsten Colloredo-Mannsfeld; den Fürsten Jablonowsky; den früheren Vereinspräsidenten Fürsten Johann Adolf Schwarzenberg; den General-Domänen-Inspektor Wessely; den Ministerialrath Feistmantel; den Forstrath Grabner; den Oberfinanzrath v. Hausegger; das Lehrpersonale von Mariabrunn 2c.

Auf jeden dieser Haupttrinksprüche folgten rauschende Trompetenfanfaren und mehr oder weniger stürmische Zurufe von Seite der Versammlung.

Wir müssen uns begnügen, im Folgenden die offiziellen Trinksprüche wiederzugeben.

Fürst Colloredo-Mannsfeld: Meine Herren! Der oberste Schirmherr der Forste, welcher die Wälder hochschätzt und in ihnen Erholung von den Mühen und Sorgen der Regierung sucht, — unser allergnädigster Herr und Gebieter, Seine Majestät, Kaiser Franz Josef der Erste, durch dessen Gnade das Fest, das wir begehen, möglich wurde, lebe hoch!

Stürmischer Jubel, endlose Hoch, Eljen's, Zivio's, Evviva's. — Das Orchester spielt die Volks-Hymne unter begeistertem Zurufe.

Fürst Jablonowsky: Die gastliche Aufnahme, welche uns zu Theil wurde, die glänzende Feier des fünfzigjährigen Bestandes der Forstlehranstalt zu Mariabrunn, veranstaltet durch die Allerhöchste Munificenz, verdanken wir zunächst der gütigen Vermittlung Sr. Exzellenz des Herrn Finanzministers. Mit Freude haben wir ferner vernommen, daß Se. Exzellenz erklärten: es könne nur erwünscht sein, wenn der Reichsforstverein seine Ansichten über die zur Verhandlung bestimmte wichtige Frage der Verwaltungseinrichtung der Staatsgüter ausspreche. Se. Exzellenz erkennen dadurch dem Reichsforstvereine eine Bedeutung zu, die ihm zur hohen Ehre gereicht. — Wir sind Sr. Exzellenz sicherlich zu mehrfältigem Danke verpflichtet, und ich bin überzeugt, einem allgemeinen Gefühle Ausdruck zu geben, wenn ich ausrufe: Hoch lebe Se. Exzellenz der Herr Finanzminister! — Hoch! Hoch! Hoch!

Allgemeine freudige Zustimmung — lebhaftes Hoch.

Ministerialrath Feistmantel: Durch die Gnade Seiner Majestät, unseres erhabenen ritterlichen Monarchen, der ein eminenter Jäger, — ein König der Schützen — sohin auch der Freund des Waldes ist;

Digitized by Google

so wie durch die gütige Vermittlung Sr. Exzellenz des Herrn Finanzministers, der jedes reelle Streben, also auch jenes des Reichsforstvereines, zu würdigen und zu fördern weiß, ist es möglich geworden, die hochansehnliche Gesellschaft nach Gebühr zu bewirthen.

Erlauben Sie mir, meine Herren, daß ich im Namen der Regierung, als Vertreter des Finanzministeriums, den Becher erhebe, um auf das Wohl unserer geehrten Gäste aus nah und fern, — auf das Wohl der Corypheen aus den verwandten deutschen Gauen, so wie auf das Wohl der Freunde und Genossen des schönen Forstfaches aus allen Theilen der Monarchie zu trinken. Sie mögen leben hoch! hoch! hoch!

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Ministerialrath Pabst: Als hier anwesender Vertreter des Ministeriums für Handel und Volkswirthschaft danke ich verbindlichst dafür, daß desselben so eben ehrend und hoffnungsvoll gedacht worden. Möchten die ausgesprochenen Wünsche nur recht bald in Erfüllung gehen.

Nun erlauben Sie mir aber, meine Herren, zu dem Anlasse zurückzukehren, der uns hier versammelt hat. Ich glaube, es ist unsere Pflicht und auch unser herzliches Verlangen, vor Allem der Männer zu gedenken, welche an den Früchten und Erfolgen der Mariabrunner Lehranstalt, deren nun 50jährige Wirksamkeit wir feiern, den größten Antheil haben, dieß sind die hochgeachteten Lehrer derselben. Niemand vielleicht kennt besser den schweren Beruf, aber auch die lohnenden Erfolge des Lehrers volkswirthschaftlicher Fächer, als ich sie kenne, der ich den größten Theil meines Lebens dem gleichen Berufe widmete. Ein Hoch, ein dreimaliges Hoch den verdienten früheren und jetzigen Lehrern der Mariabrunner Lehranstalt und dem ferneren segensreichen Wirken und Gedeihen dieser Anstalt!

Allgemeines, anhaltendes Hoch.

Oberst Nagy de Galantha: Die k. k. Forstlehranstalt und der Reichsforstverein fühlen sich besonders dadurch geschmeichelt, daß hochgefeierte Forstmänner Deutschlands die Jubelfeier und Reichsforstversammlung mit ihrer Gegenwart beehrten; indem ich nun im Namen dieser beiden Körperschaften diesen Herren den verbindlichsten Dank sage, bringe ich ihnen ein herzliches Hoch!

Großer Jubel, die Musik fällt mit dem „deutschen Vaterland" ein.

Oberfinanzrath v. Hausegger als Vicepräsident des Vereins: In unserer heute tagenden ersten Wander-Versammlung sind die inländischen Bodenkulturvereine und verwandten Institute zahlreich vertreten. Allerdings ist unsere gegenwärtige Versammlung mit einem Feste verbunden. Allein wir sind überzeugt, daß nicht das Fest allein magnetische Kraft geübt hat, sonder auch und hauptsächlich das Interesse an der Sache, die wir vertreten, und der Wunsch, uns in unserem Streben, für das allgemeine Wohl zu wirken, mit Rath und That zu unterstützen.

Darum sind wir hocherfreut, so viele verwandte Körperschaften in unserer Mitte zu sehen; darum hoffen wir auch in Zukunft auf gleich zahlreichen Zuspruch und darum erlaube ich mir, im Namen des österreichischen Reichsforstvereines unsern vaterländischen Bodenkulturvereinen, Lehranstalten und sonst verwandten Instituten ein lautschallendes dreimaliges Hoch zu bringen.

Allgemeines stürmisches Hoch.

Digitized by Google

Professor Mack, Ausschußmitglied des ungarischen Forstvereines: Die Wissenschaft fragt nicht nach der Nationalität, ihr ist die Sprache das Mittel zur Mittheilung und Verständigung. Die Naturgesetze sind allen Völkern gemeinsam, und die Wissenschaft, welche diese Gesetze erforscht und feststellt, ist deßwegen ein Gemeingut. Ich spreche als Vertreter des ungarischen Forstvereines und betone die Gemeinsamkeit der Wissenschaft. Dieser Gemeinsamkeit, welche die ungarischen Forstwirthe mit jenen der anderen österreichischen Kronländer vereint, bringe ich ein Hoch! und möge bald ein weiteres gemeinsames Band uns zum Heile Gesammtösterreichs umschlingen.

Stürmischer Jubel. Die Musikkapelle fällt mit einer ungarischen Weise ein.

Nachdem die offiziellen Toaste und der Wein die Zungen vollends gelöst und alle Herzen geöffnet hatten, machte der anfängliche Zwang der nothwendigen Formen einer ungebundenen Freiheit Platz, und Jedermann gab sich der ungezwungensten Lustbarkeit hin.

Um acht Uhr gebot der Präsident auf drei Minuten Ruhe, er verkündete die Ordnung des nächsten Tages, und mit einem herzlichen „Auf angenehmes Wiedersehen morgen Früh" erklärte er das Festessen als solches für geschlossen, und ließ zum Abzuge den Radetzky-Marsch anstimmen, welcher als Anklang an die Macht, Größe und Einheit Oesterreichs von der aufbrechenden Gesellschaft mit unbeschreiblichem Jubel beklatscht wurde.

Mit dem Bankett war auch der zweite Versammlungstag beendet.

Vierzehnter Oktober.

Es galt heute, laut Programm den Schulforst der k. k. Forstlehranstalt zu begehen, um belehrende Thatsachen der hiesigen Buchenwirthschaft kennen und klar verstehen zu lernen.

Die Theilnehmer, welche in Wien übernachtet hatten, fuhren zu diesem Behufe um 8 Uhr mit einem besonderen Eisenbahnzuge nach Weidlingau. Hier trafen sie das Schulforstpersonale und die übrigen Theilnehmer. An der Spitze des ersteren stand Professor Breimann, der in Vertretung des eigentlichen Forstverwalters, nämlich des erkrankten Professors Großbauer, die Führung der Gesellschaft unter Assistenz des Institutsförsters v. Rettich antrat.

Nach Entgegennahme einer kurzen Aufklärung über die natürlichen und wirthschaftlichen Verhältnisse des Forstes, setzte sich der Zug in Bewegung, um die Waldschau zu beginnen. — An den belehrendsten Orten machte man ein kurzes Halt, um besser im Buche der Natur lesen zu können, die Aufklärungen der Führer zu vernehmen und die gegenseitigen Ansichten auszutauschen.

Der Weg, den man da machte und das Wesentlichste, was man dabei sah, erscheint in der folgenden Exkursionsbeschreibung dargestellt.

Digitized by Google

Die Wälderschau begann am linken Ufer des Wienflusses, im Distrikte Lorenzerwald. Hier wurden mehrere von den Forstlehranstaltszöglingen in den Jahren 1842—1845 vollzogene, gemengte Fichten-, Weiß- und Schwarzföhren-, dann Eichenpflanzungen im sandigen Lehmboden vorgewiesen. Sie zeigten ausgezeichneten Wuchs und sind im Jahre 1862 bereits durchforstet worden.

Von da wurde, Privatwaldungen, die nichts Bemerkenswerthes boten, durchschneidend, in den Distrikt Buchberg mit Eichen, Roth- und Weißbuchenbeständen, übergegangen. Dieser Bestand macht sich durch theilweise steilabhängende — südwestliche Lage, steinigen, magern Boden bemerkbar. Der Naturwuchs sieht sehr kümmerlich aus und sind zur Herstellung des Schlusses, Schwarzföhren eingepflanzt worden, die ganz gut gedeihen. Der von erster Jugend an geringe Wuchs des Laubholzes rührt vom schlechten, auch durch Streurechen ausgemergelten Boden, und von der Sturmlage her.

An diesen Bestand sich anreihend, beinahe am Bergrücken, wurde ein Lichtschlag gezeigt, der im Jahre 1864 zum Abtriebe kommt. Der, durch natürlichen Samenabfall erzielte, rechtzeitig lichtgestellte Buchenaufschlag ist $1\frac{1}{2}$ bis 3 Fuß hoch, vollkommen geschlossen und kräftig. Bei weiterer Durchwanderung dieses, dann des Distrikts Eichberg — bekam die Gesellschaft üppige Buchen-Jungmaiße und prachtvolle, bereits zweimal durchforstete Buchenstangenhölzer zu sehen, von welch' Letzteren eines früher mit Birken, Aspen und Salweiden derart untermengt war, daß der Bestand beim Aushiebe dieser Hölzer ein ziemlich trostloses Ansehen hatte und durchaus nicht zu der Erwartung berechtigte, er werde einst so geschlossen und langschäftig heranwachsen, wie er dermal ist.

Am Lorenzerwalde, knapp an der Kaiserin Elisabeth-Westbahn befindet sich ein Steinbruch, aus dem schöne Bausteine — Wiener Sandstein — gebrochen werden. Er ist verpachtet und trägt jährlich über 600 G. ein.

Von diesem Steinbruch wurde die Gesellschaft in die, am rechten Ufer der Wien gelegenen Distrikte geführt.

Der Distrikt Georgenberg war im Jahre 1809 kahl abgetrieben worden. Gegenwärtig enthält er, — nachdem alles Birken-, Aspen- und Salweidenholz herausgehauen ist, reinen Buchenbestand, der nichts zu wünschen übrig läßt, ungeachtet er im Frühjahre 1857 durch einen, nach Ausbruch des Laubes gefallenen Schnee sehr bedeutend gelitten hat.

Im Distrikte Gelbenberg wurden die Abtriebshaue der Jahre 1859 und 1860 besichtigt, welche nebst genügendem Buchenaufschlag auch ziemlich viel Weißtannenanflug enthalten. Auf der Kuppe des Gelbenberges befindet sich ein von der Gemeinde Purkersdorf erbauter Aussichtsthurm — Rudolfsthurm — welcher eine recht hübsche Fernsicht, insbesondere in der Richtung über Wien gegen Ungarn zu bietet.

Digitized by Google

Von hier aus ward der Rückweg, Purkersdorf zu, durch den Distrikt Deutschwald, angetreten. Dieser Distrikt bietet das schöne Bild eines geschlossenen, lang- und vollschäftigen, schlagbaren reinen Rothbuchenbestandes im Alter von 100—120 Jahren. Seine in die Hauptnutzung fallende Holzmasse ist auf 120—140 n. ö. Klafter angeschätzt.

Mit dem Austritt aus diesem Distrikte, war die Besichtigung des für die Exkursion bestimmt gewesenen Theiles des Lehrforstes beendet. Die durchwanderten Distrikte haben alle Momente dargeboten, welche bei der natürlichen Buchenhochwald-Verjüngung Interesse erwecken und für den Beobachter lehrreich sein können.

Durch den Gemeindewald Purkersdorf, der nebenher gesagt, sehr gut bewirthschaftet wird und herrliche Bestände aufzuweisen hat, kam die Gesellschaft gegen 2 Uhr nach Purkersdorf.

Zum Schlusse sei nur noch bemerkt, daß auf der ganzen durchwanderten Strecke der Boden, mehr oder weniger bindender, hier und dort sogar sandiger, aus der Verwitterung des Wiener Sandsteines entstandener Lehmboden ist, auf dem das Laubstreu-Rechen im dreijährigem Turnus stattfindet.

In Purkersdorf wurde die ganze Gesellschaft durch ein, auf kaiserliche Kosten veranstaltetes Gabelfrühstück erfrischt.

Speise und Trank mundeten hier um so trefflicher, als der vorangegangene ausgiebige Waldgang die Eßlust geschärft hatte und es an freundlichen Ergießungen und lustigem Geschäcker, dieser herrlichsten aller Tafel-Würzen, nichts weniger als fehlte.

Mitten im fröhlichen Jubel erscholl die sonore Feldherrnstimme des Präsidenten Fürsten Colloredo, um die Tischgesellschaft einzuladen, sich nochmals auf kurze Zeit als Reichsforstvereinsversammlung zu konstituiren. In Folge dessen entwickelte sich noch die folgende Verhandlung.

Präsident: Meine Herren: Es sind Stimmen laut geworden: Eine Mehrzahl von Mitgliedern wünsche Besprechungen über den Ort der nächstjährigen Versammlung, und von mehreren Seiten wollen bezügliche Einladungen auftauchen. Es frägt sich nun, ob Sie über diesen Gegenstand wirklich verhandeln wollen.

Allgemeine Zustimmung.

Herr Forstinspektor Bechtl hat das Wort.

Forstinspektor Bechtl: Ich würde glauben, wir sollen der dem Reichsforstvereine schon zu Theil gewordenen schmeichelhaften Einladung Sr. k. k. Hoheit des Erzherzogs Albrecht nach Teschen folgen. Soferne die mährisch-schlesische Forstsektion nächstes Jahr ihre Versammlung auch in dortiger Gegend abhält, wäre es dann vielleicht möglich, ein gemein-

Digitized by Google

sames Tagen zu vermitteln. Ein solch' brüderliches Wirken könnte die gemeinsame gute Sache nur mächtig fördern. Ich spreche zwar hier nicht als Vertreter der mährisch-schlesischen Forstsektion, sondern nur persönlich als mährischer Forstwirth; demungeachtet glaube ich, daß der mährisch-schlesische Verein ein solches Zusammenkommen freudig aufnehmen würde. Im Falle der Genehmhaltung meines Vorschlages wäre es dann Sache des Reichsforstvereins-Präsidiums, hierüber mit der mährisch-schlesischen Forstsektion das weitere Einvernehmen zu pflegen, eventuell die nöthigen Vorbeschlüsse zu vereinbaren.

Der Vorschlag wird nicht nur von den übrigen Forstwirthen aus Mähren unterstützt, sondern auch von allen Anwesenden mit großem Applaus begrüßt.

Oberforstrath Baron Berg: Im nächsten Jahre wird auch die Versammlung der deutschen Land- und Forstwirthe in Dresden statthaben. Wir außerösterreichische Forstwirthe müssen dringend wünschen, daß die Versammlung des Reichsforstvereines zu einer Zeit abgehalten werde, welche es seinen hochgeehrten Mitgliedern möglich macht, auch noch an der Dresdner Versammlung theilnehmen zu können. Durch das Erscheinen der österreichischen Forstmänner würden wir uns gewiß ungemein geehrt fühlen.

Allgemeiner Beifall.

Forstdirektor Strzelecki: Auch wir in Galizien würden uns glücklich fühlen, den Reichsforstverein bald in unseren Marken zu begrüßen.

Applaus von allen Seiten.

Professor Mack: Auch ich bin der Meinung, daß der Reichsforstverein seine nächste Wanderversammlung in Verbindung mit dem Vereine des betreffenden Landes abhalten sollte. Ebenso, daß sich für das Weitere das Präsidium des Reichsforstvereines nothwendig mit dem Präsidium des betreffenden Landesvereines ins Einvernehmen zu setzen hätte, daher über die Bestimmung von Zeit und Ort jetzt nichts zu beschließen, sondern dieß Alles unserem Präsidium zu überlassen wäre.

Präsident: Es wurde der Antrag gestellt, die geehrte Versammlung möge den Beschluß fassen: „Es sei dem Reichsforstvereins-Direktorium zu überlassen, mit thunlichster Rücksicht auf die eben gestellten Anträge Ort und Zeit der nächsten Wanderversammlung zu bestimmen, und das dießfalls Erforderliche einzuleiten."

Wer mit diesen Antrag einverstanden, ist gebeten, die Hand zu erheben.

Einstimmig angenommen.

Digitized by Google

Professor Mack: Im Namen des Präsidenten und des Ausschusses des ungarischen Forstvereines erlaube ich mir den Reichsforstverein für das Jahr 1865 nach Ungarn auf das freundlichste einzuladen, damit er dort im Vereine mit der Jahresversammlung des ungarischen Forstvereines tage. Wir Ungarn glauben dadurch den Interessen unseres Forstwesens, welche uns mit den Forstwirthen der deutsch-slavischen Kronländer von jeher verbinden, am Besten gerecht zu werden.

Stürmischer Applaus.

Präsident: Nach dem Beifalle, mit welchem die eben gesprochenen Worte des Herrn Professors Mack aufgenommen worden sind, glaube ich erwidern zu können: Wir nehmen auch diese ehrende Einladung mit Dank zur höchst angenehmen Kenntniß, und wird unser Vereins-Direktorium das Weitere veranlassen.

Allgemeine Zustimmung.

Forstinspektor Bechtl: Von vielen Seiten hiezu aufgefordert, erlaube ich mir den Antrag zu stellen:

„Es möge unserem hochgeehrten Direktorium gefällig sein, den amtlichen Bericht über die eben ablaufende Feier und Versammlung sofort in Druck legen und in Sonderabdrücken an sämmtliche Theilnehmer und Vereinsmitglieder versenden zu lassen."

Die Motive für unsere Wünsche liegen nahe. Wir hier, wie jene Berufsgenossen, welche am persönlichen Erscheinen verhindert waren, nehmen das lebhafteste Interesse an den gepflogenen Debatten wie an diesem Feste, wollen dasselbe deßwegen noch hinterher schwarz auf weiß überschauen, aber keineswegs für diesen Zweck so lange warten, bis uns der amtliche Bericht im langsamen Wege der früheren Jahre zukommt.

Der Antrag wird vom Präsidenten zur Abstimmung gebracht und fast einhellig angenommen.

Nachdem die Gesellschaft noch einige Zeit auf's Fröhlichste zusammen verbracht hatte, erhob sich Se. Durchlaucht der Herr Präsident neuerdings, und sprach:

Präsident: Ich danke Ihnen allen, meine Herren, auf's wärmste für Ihre freundliche Theilnahme; und mit dem aufrichtigsten Wunsche eines glücklichen und allseitigen Wiedersehens in anderen Landen, erkläre ich die Festlichkeiten und die erste Wanderversammlung des österreichischen Reichsforstvereines für geschlossen.

Diese einfachen Abschiedsworte fielen schwer auf alle Herzen; der rauschende Jubel verstummte, und machte dem wehmüthigen Gedanken der sofortigen Trennung Platz.

Digitized by Google

Unter kaum endenwollenden Abschiedsworten, Händedrücken und Umarmungen bestieg der größere Theil der Mitglieder und Gäste den eigens bestellten Eisenbahnzug.

Dreimal ertönte der gellende Pfiff der Lokomotive, der Zug brauste davon und versunken für immer in den unergründlichen Strom der Zeit waren das mariabrunner Jubiläum mit der Reichsforstvereinsversammlung.

Zum Troste der weiblichen Jugend, welche bei den hier beschriebenen Festlichkeiten ziemlich leer ausging, tobten die mariabrunner Forstzöglinge ihren Ueberschuß an Jubiläumslust Abends in einem Ballkränzchen aus, welches sie in Weidlingau zu Ehren der Versammlung veranstaltet hatten.

Aufruf.

Ich ersuche inständig, jene Herren, welche während der hier beschriebenen Jubelfeier und Reichsforstvereinsversammlung, als ständige oder zeitliche Vereinsmitglieder an mich Vereinsbeiträge entrichteten, dem Vereinssekretär Franz Altdorffer (Wien, Neue Wieden, Wehrgasse Nr. 27,) gefällige Mittheilung machen zu wollen, daß und welche Beiträge sie eingezahlt haben, ob als ständige oder bloß zeitliche Mitglieder und für welches Jahr; weil mir das bezügliche Namens- und Beitragsverzeichniß in Verlust gerathen und ich daher außer Stand gekommen bin, dem Reichsforstvereine die schuldige Spezialnachweisung vorzulegen.

Die erlegten Gelder sind jedoch an den Verein bereits abgeführt worden.

Mariabrunn, 5. November 1863.

Johann Schmirger,
Assistent der k. k. Forstlehranstalt, zeitlicher Sekretär der ersten Wanderversammlung des österr. Reichsforstvereines.

Ich muß die Bitte des Herrn Schmirger dringenst unterstützen, damit ich in die Lage komme, den betreffenden Herren Zeitschrift und Diplom, überhaupt alle Rechte der Mitglieder zukommen zu lassen.

Wien, 10. November 1863.

Franz Altdorfer,
ständiger Vereinssekretär.

Digitized by Google

— so wie durch die gütige Vermittlung Sr. Exzellenz des Herrn Finanzministers, der jedes reelle Streben, also auch jenes des Reichsforstvereines, zu würdigen und zu fördern weiß, ist es möglich geworden, die hochansehnliche Gesellschaft nach Gebühr zu bewirthen.

Erlauben Sie mir, meine Herren, daß ich im Namen der Regierung, als Vertreter des Finanzministeriums, den Becher erhebe, um auf das Wohl unserer geehrten Gäste uns nahe und fern, — auf das Wohl der Coryphäen aus den verwandten deutschen Gauen, so wie auf das Wohl der Freunde und Genossen des schönen Forstfaches aus allen Theilen der Monarchie zu trinken. Sie mögen leben Hoch! Hoch! Hoch!

Freudige, lebhafte Zustimmung, gesteigert durch die Klänge des Liedes: „Was ist des Deutschen Vaterland" — das von dem Orchester unter lautem Zurufe angestimmt wird.

General-Inspektor Wessely als Präsidenten-Stellvertreter des Vereines: Es gilt einem Ministerium, welches zwar sehr jung an Datum, dessen Objekt jedoch uralt ist. Die inneren Angelegenheiten, das Aeußere, die Finanzen, kurz wie die verschiedenen anderen ministeriellen Agenden da heißen mögen, sind alle erst Geburten einer späteren Zeit, denn sie setzen schon den Staat, und zwar auf einer bedeutenden Stufe von Entwicklung voraus. — Die Volkswirthschaft aber ist so alt, wie das Menschengeschlecht; unsere Urältern Adam und Eva waren die ersten Volkswirthe.

Es gilt einem Ministerium, dessen Wirkungskreis annoch sehr beschränkt, dessen Objekt jedoch von unberechenbarer, von allergrößter Bedeutung ist. In der That, worauf beruht der innere Wohlstand des Vaterlandes, und seine Macht und sein Ansehen nach Außen? Zunächst nur auf seiner Volkswirthschaft, welche die Mittel zu dem allen herbeischafft!

Jedweder, weß Standes und Würden er nun sei, hat also vollgiltigst Grund, das Ministerium hochzuachten, welches zur Förderung des Grundpfeilers von Oesterreichs Glück und Oesterreichs Größe gegründet ist. Wir aber, die wir uns Volkswirthe par préférence nennen, wir, die auch noch verlangen, daß für die Bodenkultur Entscheidendes geschehe, auf daß sie endlich aufhöre, das staatliche Stiefkind zu sein, wir haben doppelte Ursache, dieß Ministerium hoch zu ehren.

Zweifach Hoch lebe also das Ministerium für Volkswirthschaft! Es möge in seinem Streben nur mehr Unterstützung und kein Hemmniß finden! Es möge ihm bald jener Wirkungskreis und jene Geltung werden, welche es vermög der gewaltigen Bedeutung seines Gegenstandes mit Recht beanspruchen kann.

Allgemeiner, langanhaltender Applaus.

Digitized by Google

Ministerialrath Pabst: Als hier anwesender Vertreter des Ministeriums für Handel und Volkswirthschaft danke ich verbindlichst dafür, daß desselben so eben ehrend und hoffnungsvoll gedacht worden. Möchten die ausgesprochenen Wünsche nur recht bald in Erfüllung gehen.

Nun erlauben Sie mir aber, meine Herren, zu dem Anlasse zurückzukehren, der uns hier versammelt hat. Ich glaube, es ist unsere Pflicht und auch unser herzliches Verlangen, vor Allem der Männer zu gedenken, welche an den Früchten und Erfolgen der Mariabrunner Lehranstalt, deren nun 50jährige Wirksamkeit wir feiern, den größten Antheil haben, dieß sind die hochgeachteten Lehrer derselben. Niemand vielleicht kennt besser den schweren Beruf, aber auch die lohnenden Erfolge des Lehrers volkswirthschaftlicher Fächer, als ich sie kenne, der ich den größten Theil meines Lebens dem gleichen Berufe widmete. Ein Hoch, ein dreimaliges Hoch den verdienten früheren und jetzigen Lehrern der Mariabrunner Lehranstalt und dem ferneren segensreichen Wirken und Gedeihen dieser Anstalt!

Allgemeines, anhaltendes Hoch.

Oberst Nagy de Galantha: Die k. k. Forstlehranstalt und der Reichsforstverein fühlen sich besonders dadurch geschmeichelt, daß hochgefeierte Forstmänner Deutschlands die Jubelfeier und Reichsforstversammlung mit ihrer Gegenwart beehrten; indem ich nun im Namen dieser beiden Körperschaften diesen Herren den verbindlichsten Dank sage, bringe ich ihnen ein herzliches Hoch!

Großer Jubel, die Musik fällt mit dem „deutschen Vaterland" ein.

Oberfinanzrath v. Hausegger als Vicepräsident des Vereins: In unserer heute tagenden ersten Wander-Versammlung sind die inländischen Bodenkulturvereine und verwandten Institute zahlreich vertreten. Allerdings ist unsere gegenwärtige Versammlung mit einem Feste verbunden. Allein wir sind überzeugt, daß nicht das Fest allein magnetische Kraft geübt hat, sonder auch und hauptsächlich das Interesse an der Sache, die wir vertreten, und der Wunsch, uns in unserem Streben, für das allgemeine Wohl zu wirken, mit Rath und That zu unterstützen.

Darum sind wir hocherfreut, so viele verwandte Körperschaften in unserer Mitte zu sehen; darum hoffen wir auch in Zukunft auf gleich zahlreichen Zuspruch und darum erlaube ich mir, im Namen des österreichischen Reichsforstvereines unsern vaterländischen Bodenkulturvereinen, Lehranstalten und sonst verwandten Instituten ein lautschallendes dreimaliges Hoch zu bringen.

Allgemeines stürmisches Hoch.

Digitized by Google

Professor Mack, Ausschußmitglied des ungarischen Forstvereines: Die Wissenschaft fragt nicht nach der Nationalität, ihr ist die Sprache das Mittel zur Mittheilung und Verständigung. Die Naturgesetze sind allen Völkern gemeinsam, und die Wissenschaft, welche diese Gesetze erforscht und feststellt, ist deßwegen ein Gemeingut. Ich spreche als Vertreter des ungarischen Forstvereines und betone die Gemeinsamkeit der Wissenschaft. Dieser Gemeinsamkeit, welche die ungarischen Forstwirthe mit jenen der anderen österreichischen Kronländer vereint, bringe ich ein Hoch! und möge bald ein weiteres gemeinsames Band uns zum Heile Gesammtösterreichs umschlingen.

Stürmischer Jubel. Die Musikkapelle fällt mit einer ungarischen Weise ein.

Nachdem die offiziellen Toaste und der Wein die Zungen vollends gelöst und alle Herzen geöffnet hatten, machte der anfängliche Zwang der nothwendigen Formen einer ungebundenen Freiheit Platz, und Jedermann gab sich der ungezwungensten Lustbarkeit hin.

Um acht Uhr gebot der Präsident auf drei Minuten Ruhe, er verkündete die Ordnung des nächsten Tages, und mit einem herzlichen „Auf angenehmes Wiedersehen morgen Früh" erklärte er das Festessen als solches für geschlossen, und ließ zum Abzuge den Radetzky-Marsch anstimmen, welcher als Anklang an die Macht, Größe und Einheit Oesterreichs von der aufbrechenden Gesellschaft mit unbeschreiblichem Jubel beklatscht wurde.

Mit dem Bankett war auch der zweite Versammlungstag beendet.

Vierzehnter Oktober.

Es galt heute, laut Programm den Schulforst der k. k. Forstlehranstalt zu begehen, um belehrende Thatsachen der hiesigen Buchenwirthschaft kennen und klar verstehen zu lernen.

Die Theilnehmer, welche in Wien übernachtet hatten, fuhren zu diesem Behufe um 8 Uhr mit einem besonderen Eisenbahnzuge nach Weidlingau. Hier trafen sie das Schulforstpersonale und die übrigen Theilnehmer. An der Spitze des ersteren stand Professor Breimann, der in Vertretung des eigentlichen Forstverwalters, nämlich des erkrankten Professors Großbauer, die Führung der Gesellschaft unter Assistenz des Institutsförsters v. Rettich antrat.

Nach Entgegennahme einer kurzen Aufklärung über die natürlichen und wirthschaftlichen Verhältnisse des Forstes, setzte sich der Zug in Bewegung, um die Waldschau zu beginnen. — An den belehrendsten Orten machte man ein kurzes Halt, um besser im Buche der Natur lesen zu können, die Aufklärungen der Führer zu vernehmen und die gegenseitigen Ansichten auszutauschen.

Der Weg, den man da machte und das Wesentlichste, was man dabei sah, erscheint in der folgenden Exkursionsbeschreibung dargestellt.

Digitized by Google

Die Wälderschau begann am linken Ufer des Wienflusses, im Distrikte Lorenzerwald. Hier wurden mehrere von den Forstlehranstaltszöglingen in den Jahren 1842—1845 vollzogene, gemengte Fichten-, Weiß- und Schwarzföhren-, dann Eichenpflanzungen im sandigen Lehmboden vorgewiesen. Sie zeigten ausgezeichneten Wuchs und sind im Jahre 1862 bereits durchforstet worden.

Von da wurde, Privatwaldungen, die nichts Bemerkenswerthes boten, durchschneidend, in den Distrikt Buchberg mit Eichen, Roth- und Weißbuchenbeständen, übergegangen. Dieser Bestand macht sich durch theilweise steilabhängende — südwestliche Lage, steinigen, magern Boden bemerkbar. Der Naturwuchs sieht sehr kümmerlich aus und sind zur Herstellung des Schlusses, Schwarzföhren eingepflanzt worden, die ganz gut gedeihen. Der von erster Jugend an geringe Wuchs des Laubholzes rührt vom schlechten, auch durch Streurechen ausgemergelten Boden, und von der Sturmlage her.

An diesen Bestand sich anreihend, beinahe am Bergrücken, wurde ein Lichtschlag gezeigt, der im Jahre 1864 zum Abtriebe kommt. Der, durch natürlichen Samenabfall erzielte, rechtzeitig lichtgestellte Buchenaufschlag ist $1\frac{1}{2}$ bis 3 Fuß hoch, vollkommen geschlossen und kräftig. Bei weiterer Durchwanderung dieses, dann des Distrikts Eichberg — bekam die Gesellschaft üppige Buchen-Jungmaiße und prachtvolle, bereits zweimal durchforstete Buchenstangenhölzer zu sehen, von welch' Letzteren eines früher mit Birken, Aspen und Salweiden derart untermengt war, daß der Bestand beim Aushiebe dieser Hölzer ein ziemlich trostloses Ansehen hatte und durchaus nicht zu der Erwartung berechtigte, er werde einst so geschlossen und langschäftig heranwachsen, wie er dermal ist.

Am Lorenzerwalde, knapp an der Kaiserin Elisabeth-Westbahn befindet sich ein Steinbruch, aus dem schöne Bausteine — Wiener Sandstein — gebrochen werden. Er ist verpachtet und trägt jährlich über 600 G. ein.

Von diesem Steinbruch wurde die Gesellschaft in die, am rechten Ufer der Wien gelegenen Distrikte geführt.

Der Distrikt Georgenberg war im Jahre 1809 kahl abgetrieben worden. Gegenwärtig enthält er, — nachdem alles Birken-, Aspen- und Salweidenholz herausgehauen ist, reinen Buchenbestand, der nichts zu wünschen übrig läßt, ungeachtet er im Frühjahre 1857 durch einen, nach Ausbruch des Laubes gefallenen Schnee sehr bedeutend gelitten hat.

Im Distrikte Gelbenberg wurden die Abtriebshaue der Jahre 1859 und 1860 besichtigt, welche nebst genügendem Buchenaufschlag auch ziemlich viel Weißtannenanflug enthalten. Auf der Kuppe des Gelbenberges befindet sich ein von der Gemeinde Purkersdorf erbauter Aussichtsthurm — Rudolfsthurm — welcher eine recht hübsche Fernsicht, insbesondere in der Richtung über Wien gegen Ungarn zu bietet.

Digitized by Google

Von hier aus ward der Rückweg, Purkersdorf zu, durch den Distrikt Deutschwald, angetreten. Dieser Distrikt bietet das schöne Bild eines geschlossenen, lang- und vollschäftigen, schlagbaren reinen Rothbuchenbestandes im Alter von 100—120 Jahren. Seine in die Hauptnutzung fallende Holzmasse ist auf 120—140 n. ö. Klafter angeschätzt.

Mit dem Austritt aus diesem Distrikte, war die Besichtigung des für die Exkursion bestimmt gewesenen Theiles des Lehrforstes beendet. Die durchwanderten Distrikte haben alle Momente dargeboten, welche bei der natürlichen Buchenhochwald-Verjüngung Interesse erwecken und für den Beobachter lehrreich sein können.

Durch den Gemeindewald Purkersdorf, der nebenher gesagt, sehr gut bewirthschaftet wird und herrliche Bestände aufzuweisen hat, kam die Gesellschaft gegen 2 Uhr nach Purkersdorf.

Zum Schlusse sei nur noch bemerkt, daß auf der ganzen durchwanderten Strecke der Boden, mehr oder weniger bindender, hier und dort sogar sandiger, aus der Verwitterung des Wiener Sandsteines entstandener Lehmboden ist, auf dem das Laubstreu-Rechen im dreijährigem Turnus stattfindet.

In Purkersdorf wurde die ganze Gesellschaft durch ein, auf kaiserliche Kosten veranstaltetes Gabelfrühstück erfrischt.

Speise und Trank mundeten hier um so trefflicher, als der vorangegangene ausgiebige Waldgang die Eßlust geschärft hatte und es an freundlichen Ergießungen und lustigem Geschäcker, dieser herrlichsten aller Tafel-Würzen, nichts weniger als fehlte.

Mitten im fröhlichen Jubel erscholl die sonore Feldherrnstimme des Präsidenten Fürsten Colloredo, um die Tischgesellschaft einzuladen, sich nochmals auf kurze Zeit als Reichsforstvereinsversammlung zu konstituiren. In Folge dessen entwickelte sich noch die folgende Verhandlung.

Präsident: Meine Herren: Es sind Stimmen laut geworden: Eine Mehrzahl von Mitgliedern wünsche Besprechungen über den Ort der nächstjährigen Versammlung, und von mehreren Seiten wollen bezügliche Einladungen auftauchen. Es frägt sich nun, ob Sie über diesen Gegenstand wirklich verhandeln wollen.

Allgemeine Zustimmung.

Herr Forstinspektor Bechtl hat das Wort.

Forstinspektor Bechtl: Ich würde glauben, wir sollen der dem Reichsforstvereine schon zu Theil gewordenen schmeichelhaften Einladung Sr. k. k. Hoheit des Erzherzogs Albrecht nach Teschen folgen. Soferne die mährisch-schlesische Forstsektion nächstes Jahr ihre Versammlung auch in dortiger Gegend abhält, wäre es dann vielleicht möglich, ein gemein-

Digitized by Google

sames Tagen zu vermitteln. Ein solch' brüderliches Wirken könnte die gemeinsame gute Sache nur mächtig fördern. Ich spreche zwar hier nicht als Vertreter der mährisch-schlesischen Forstsektion, sondern nur persönlich als mährischer Forstwirth; demungeachtet glaube ich, daß der mährisch-schlesische Verein ein solches Zusammenkommen freudig aufnehmen würde. Im Falle der Genehmhaltung meines Vorschlages wäre es dann Sache des Reichsforstvereins-Präsidiums, hierüber mit der mährisch-schlesischen Forstsektion das weitere Einvernehmen zu pflegen, eventuell die nöthigen Vorbeschlüsse zu vereinbaren.

Der Vorschlag wird nicht nur von den übrigen Forstwirthen aus Mähren unterstützt, sondern auch von allen Anwesenden mit großem Applaus begrüßt.

Oberforstrath Baron Berg: Im nächsten Jahre wird auch die Versammlung der deutschen Land- und Forstwirthe in Dresden statthaben. Wir außeröesterreichische Forstwirthe müssen dringend wünschen, daß die Versammlung des Reichsforstvereines zu einer Zeit abgehalten werde, welche es seinen hochgeehrten Mitgliedern möglich macht, auch noch an der Dresdner Versammlung theilnehmen zu können. Durch das Erscheinen der österreichischen Forstmänner würden wir uns gewiß ungemein geehrt fühlen.

Allgemeiner Beifall.

Forstdirektor Strzelecki: Auch wir in Galizien würden uns glücklich fühlen, den Reichsforstverein bald in unseren Marken zu begrüßen.

Applaus von allen Seiten.

Professor Mack: Auch ich bin der Meinung, daß der Reichsforstverein seine nächste Wanderversammlung in Verbindung mit dem Vereine des betreffenden Landes abhalten sollte. Ebenso, daß sich für das Weitere das Präsidium des Reichsforstvereines nothwendig mit dem Präsidium des betreffenden Landesvereines ins Einvernehmen zu setzen hätte, daher über die Bestimmung von Zeit und Ort jetzt nichts zu beschließen, sondern dieß Alles unserem Präsidium zu überlassen wäre.

Präsident: Es wurde der Antrag gestellt, die geehrte Versammlung möge den Beschluß fassen: „Es sei dem Reichsforstvereins-Direktorium zu überlassen, mit thunlichster Rücksicht auf die eben gestellten Anträge Ort und Zeit der nächsten Wanderversammlung zu bestimmen, und das dießfalls Erforderliche einzuleiten."

Wer mit diesen Antrag einverstanden, ist gebeten, die Hand zu erheben.

Einstimmig angenommen.

Digitized by Google

Professor Mack: Im Namen des Präsidenten und des Ausschusses des ungarischen Forstvereines erlaube ich mir den Reichsforstverein für das Jahr 1865 nach Ungarn auf das freundlichste einzuladen, damit er dort im Vereine mit der Jahresversammlung des ungarischen Forstvereines tage. Wir Ungarn glauben dadurch den Interessen unseres Forstwesens, welche uns mit den Forstwirthen der deutsch-slavischen Kronländer von jeher verbinden, am Besten gerecht zu werden.

Stürmischer Applaus.

Präsident: Nach dem Beifalle, mit welchem die eben gesprochenen Worte des Herrn Professors Mack aufgenommen worden sind, glaube ich erwidern zu können: Wir nehmen auch diese ehrende Einladung mit Dank zur höchst angenehmen Kenntniß, und wird unser Vereins-Direktorium das Weitere veranlassen.

Allgemeine Zustimmung.

Forstinspektor Bechtl: Von vielen Seiten hiezu aufgefordert, erlaube ich mir den Antrag zu stellen:

„Es möge unserem hochgeehrten Direktorium gefällig sein, den amtlichen Bericht über die eben ablaufende Feier und Versammlung sofort in Druck legen und in Sonderabdrücken an sämmtliche Theilnehmer und Vereinsmitglieder versenden zu lassen."

Die Motive für unsere Wünsche liegen nahe. Wir hier, wie jene Berufsgenossen, welche am persönlichen Erscheinen verhindert waren, nehmen das lebhafteste Interesse an den gepflogenen Debatten wie an diesem Feste, wollen dasselbe deßwegen noch hinterher schwarz auf weiß überschauen, aber keineswegs für diesen Zweck so lange warten, bis uns der amtliche Bericht im langsamen Wege der früheren Jahre zukommt.

Der Antrag wird vom Präsidenten zur Abstimmung gebracht und fast einhellig angenommen.

Nachdem die Gesellschaft noch einige Zeit auf's Fröhlichste zusammen verbracht hatte, erhob sich Se. Durchlaucht der Herr Präsident neuerdings, und sprach:

Präsident: Ich danke Ihnen allen, meine Herren, auf's wärmste für Ihre freundliche Theilnahme; und mit dem aufrichtigsten Wunsche eines glücklichen und allseitigen Wiedersehens in anderen Landen, erkläre ich die Festlichkeiten und die erste Wanderversammlung des österreichischen Reichsforstvereines für geschlossen.

Diese einfachen Abschiedsworte fielen schwer auf alle Herzen; der rauschende Jubel verstummte, und machte dem wehmüthigen Gedanken der sofortigen Trennung Platz.

Digitized by Google

Unter kaum endenwollenden Abschiedsworten, Händedrücken und Umarmungen bestieg der größere Theil der Mitglieder und Gäste den eigens bestellten Eisenbahnzug.

Dreimal ertönte der gellende Pfiff der Lokomotive, der Zug brauste davon und versunken für immer in den unergründlichen Strom der Zeit waren das mariabrunner Jubiläum mit der Reichsforstvereinsversammlung.

Zum Troste der weiblichen Jugend, welche bei den hier beschriebenen Festlichkeiten ziemlich leer ausging, tobten die mariabrunner Forstzöglinge ihren Ueberschuß an Jubiläumslust Abends in einem Ballkränzchen aus, welches sie in Weidlingau zu Ehren der Versammlung veranstaltet hatten.

Aufruf.

Ich ersuche inständig, jene Herren, welche während der hier beschriebenen Jubelfeier und Reichsforstvereinsversammlung, als ständige oder zeitliche Vereinsmitglieder an mich Vereinsbeiträge entrichteten, dem Vereinssekretär Franz Altdorffer (Wien, Neue Wieden, Wehrgasse Nr. 27,) gefällige Mittheilung machen zu wollen, daß und welche Beiträge sie eingezahlt haben, ob als ständige oder bloß zeitliche Mitglieder und für welches Jahr; weil mir das bezügliche Namens- und Beitragsverzeichniß in Verlust gerathen und ich daher außer Stand gekommen bin, dem Reichsforstvereine die schuldige Spezialnachweisung vorzulegen.

Die erlegten Gelder sind jedoch an den Verein bereits abgeführt worden.

Mariabrunn, 5. November 1863.

Johann Schmirger,
Assistent der k. k. Forstlehranstalt, zeitlicher Sekretär der ersten Wanderversammlung des österr. Reichsforstvereines.

Ich muß die Bitte des Herrn Schmirger dringenst unterstützen, damit ich in die Lage komme, den betreffenden Herren Zeitschrift und Diplom, überhaupt alle Rechte der Mitglieder zukommen zu lassen.

Wien, 10. November 1863.

Franz Altdorfer,
ständiger Vereinssekretär.

Digitized by Google

Nachtrag zum Personalstande des öst. Reichsforstvereines für 1863.

Zu dem bereits im 3. Hefte des XIII. Bandes dieser Zeitschrift veröffentlichten Personalstande des österr. Reichsforstvereines von 1863 sind noch an ständigen Mitgliedern zugewachsen:

Name, Charakter und Wohnort.	Beitrags-Gebühr in Ö. ö. W.
Angerer, Alois, Holzhändler in Wien	5
Bernhard, Martin, k. k. Hofjäger zu Laab in N.-Oest.	5
Donnerstag, Franz, k. k. Oberförster zu Czernovits in der Bukowina	5
Eckhardt, Rudolf, s., k. k. Forstmeister zu Anhof in N.-Oest.	5
Estl, Karl, Oberförster zu Mauerbach in N.-Oest.	5
Germershausen, Karl, Forstkandidat zu Friedburg in Ober-Oest.	5
Gerstenbrand, Josef v., k. k. Forstrath zu Eisenerz in Steiermark	5
Guttenberg, Adolf, R. v., Forstaspirant in Salzburg	5
Hoffmann, Josef Forstkontrollor zu Gföhl in N.-Oest.	5
Jillek, Josef, k. k. Forstpraktikant zu Zerhowits in Böhmen	5
Judeich, Friedrich, Forstrath und Forstschuldirektor zu Weißwasser in Böhmen	5
Komma, Josef, k. k. Förster zu Drozdow in Böhmen	5
Krepler, Franz, Forstmeister zu Gföhl in N.-Oest.	5
Nagy de Galantha, Alexander, Oberst und Forstschuldirektor zu Mariabrunn	5
Oberländer, August, Frhr. v., Forstmeister zu Schebetau in Mähren	5
Pfennigberger, Josef, Forstadjunkt zu Bellyn in Ungarn	5
Ploner, Eduard, subst. Föster zu Tomassalva in Ungarn	5
Poche, Josef, k. k. Förster zu Drozdow in Böhmen	5
Ponetz, Karl, k. k. Forstpraktikant zu Drozdow in Böhmen	5
Reinisch, Johann, Oberförster zu Ernstbrunn in N.-Oest.	5
Scherf, Michael, k. k. Gutsverwalter zu Purkersdorf in N.-Oest.	5
Sirocki, M. A., Brennmaterial-Insp.-Abj. der Nordbahn in Wien	5
Skacel Jakob, k. k. Förster zu Drozdow in Böhmen	5
Swoboda, Josef, subst. Förster zu Drozdow in Böhmen	5
Titze, Karl, k. k. Förster zu Achenkirchen in Tirol	5
Unterberger, Anton, k. k. Forstmeister zu Goisern in Ober-Oest.	5
Vrecourt, Anton Graf, k. k. Förster zu Breitenfurt in N.-Oest.	5
Wache, Ludwig, k. k. Förster zu Winklern in Kärnthen	5

Zur gefälligen Beachtung.

Zur Beseitigung etwaiger Zweifel bemerken wir, daß der im ersten Personalausweise im dritten Hefte 1863 veröffentlichte Gebührenstand jener für das Jahr 1863, respektive jener des 1. Jänner 1863 ist, sohin die im Laufe des Jahres 1863 erfolgten Zahlungen darin noch nicht berücksichtigt sein können. Die im Jahre 1863 erfolgten Zahlungen können erst im Personalstandesausweise für 1864 Beachtung finden, welch' letzterer wieder die am 1. Jänner 1864 bestehenden Gebühren enthalten wird, wenn er auch vielleicht erst in einer späteren Zeit zur Veröffentlichung gelangen sollte.

Wien. Druck von Jacob & Holzhausen
k. k. Universitäts-Buchdruckerei.

Digitized by Google

Der amtliche Entwurf

eines zu vereinbarenden gemeinsamen Zolltarifs für Oesterreich und den deutschen Zollverein.

Besprochen mit Rücksicht auf die vaterländische Forstwirthschaft.

Unser gegenwärtiger Zolltarif ist jener von 1853.

Der Hauptzweck des damals mit dem deutschen Zollvereine geschlossenen Handels- und Zollvertrages war die Anbahnung einer gänzlichen Zolleinigung, und der Tarif von 1853 sollte den Uebergang hiezu bilden.

Weniger wirthschaftliche, als vielmehr politische Motive veranlaßten die Regierung zu diesen Entschlüssen, mit welchen man sich inniger an Deutschland schließen und den Artikel 19 der Bundesakte verwirklichen wollte.

Im Frühjahre 1862 schloß aber Preußen einseitig den bekannten Handelsvertrag mit Frankreich, in welchem die Interessen des übrigen Deutschlands so wenig berücksichtigt wurden, daß eine Sprengung des Zollvereines zu befürchten war.

Preußen lud die anderen Zollvereinsstaaten hinterher zum Beitritte ein.

Wollte der Zollverein sich dem französisch-preußischen Vertrag anschließen, so würden die Eingangs erwähnten Strebungen Oesterreichs für lange Zeit vereitelt werden.

Digitized by Google

Nachtrag zum Personalstande des öst. Reichsforstvereines für 1863.

Zu dem bereits im 3. Hefte des XIII. Bandes dieser Zeitschrift veröffentlichten Personalstande des österr. Reichsforstvereines von 1863 sind noch an ständigen Mitgliedern zugewachsen:

Name, Charakter und Wohnort.	Beitrags-Gebühr in G. ö. W.
Angerer, Alois, Holzhändler in Wien	5
Bernhard, Martin, k. k. Hofjäger zu Laab in N.-Oest.	5
Donnerstag, Franz, k. k. Oberförster zu Czernovits in der Bukowina	5
Eckhardt, Rudolf, s., k. k. Forstmeister zu Anhof in N.-Oest.	5
Estl, Karl, Oberförster zu Mauerbach in N.-Oest.	5
Germershausen, Karl, Forstkandidat zu Friedburg in Ober-Oest.	5
Gerstenbrand, Josef v., k. k. Forstrath zu Eisenerz in Steiermark	5
Guttenberg, Adolf, R. v., Forstaspirant in Salzburg	5
Hoffmann, Josef Forstkontrollor zu Gföhl in N.-Oest.	5
Jillek, Josef, k. k. Forstpraktikant zu Zerhowits in Böhmen	5
Judeich, Friedrich, Forstrath und Forstschuldirektor zu Weißwasser in Böhmen	5
Komma, Josef, k. k. Förster zu Drozdow in Böhmen	5
Krepler, Franz, Forstmeister zu Gföhl in N.-Oest.	5
Nagy de Galantha, Alexander, Oberst und Forstschuldirektor zu Mariabrunn	5
Oberländer, August, Frhr. v., Forstmeister zu Schebetnu in Mähren	5
Pfennigberger, Josef. Forstadjunkt zu Bellyn in Ungarn	5
Ploner, Eduard, subst. Föster zu Tomasfalva in Ungarn	5
Poche, Josef, k. k. Förster zu Drozdow in Böhmen	5
Ponetz, Karl, k. k. Forstpraktikant zu Drozdow in Böhmen	5
Reinisch, Johann, Oberförster zu Ernstbrunn in N.-Oest.	5
Scherf, Michael, k. k. Gutsverwalter zu Purkersdorf in N.-Oest.	5
Sirocki, M. A., Brennmaterial-Insp.-Adj. der Nordbahn in Wien	5
Skacel Jakob, k. k. Förster zu Drozdow in Böhmen	5
Swoboda, Josef, subst. Förster zu Drozdow in Böhmen	5
Titze, Karl, k. k. Förster zu Achenkirchen in Tirol	5
Unterberger, Anton, k. k. Forstmeister zu Goisern in Ober-Oest.	5
Brecourt, Anton Graf, k. k. Förster zu Breitenfurt in N.-Oest.	5
Wache, Ludwig, k. k. Förster zu Winklern in Kärnthen	5

Zur gefälligen Beachtung.

Zur Beseitigung etwaiger Zweifel bemerken wir, daß der im ersten Personalausweise im dritten Hefte 1863 veröffentlichte Gebührenstand jener für das Jahr 1863, respektive jener des 1. Jänner 1863 ist, sohin die im Laufe des Jahres 1863 erfolgten Zahlungen darin noch nicht berücksichtigt sein können. Die im Jahre 1863 erfolgten Zahlungen können erst im Personalstandesausweise für 1864 Beachtung finden, welch' letzterer wieder die am 1. Jänner 1864 bestehenden Gebühren enthalten wird, wenn er auch vielleicht erst in einer späteren Zeit zur Veröffentlichung gelangen sollte.

Wien. Druck von Jacob & Holzhausen
k. k. Universitäts-Buchdruckerei.

Digitized by Google

Der amtliche Entwurf

eines zu vereinbarenden gemeinsamen Zolltarifs für Oesterreich und den deutschen Zollverein.

Besprochen mit Rücksicht auf die vaterländische Forstwirthschaft.

Unser gegenwärtiger Zolltarif ist jener von 1853.

Der Hauptzweck des damals mit dem deutschen Zollvereine geschlossenen Handels- und Zollvertrages war die Anbahnung einer gänzlichen Zolleinigung, und der Tarif von 1853 sollte den Uebergang hiezu bilden.

Weniger wirthschaftliche, als vielmehr politische Motive veranlaßten die Regierung zu diesen Entschlüssen, mit welchen man sich inniger an Deutschland schließen und den Artikel 19 der Bundesakte verwirklichen wollte.

Im Frühjahre 1862 schloß aber Preußen einseitig den bekannten Handelsvertrag mit Frankreich, in welchem die Interessen des übrigen Deutschlands so wenig berücksichtigt wurden, daß eine Sprengung des Zollvereines zu befürchten war.

Preußen lud die anderen Zollvereinsstaaten hinterher zum Beitritte ein.

Wollte der Zollverein sich dem französisch-preußischen Vertrag anschließen, so würden die Eingangs erwähnten Strebungen Oesterreichs für lange Zeit vereitelt werden.

Digitized by Google

Augenblicke (Januar 1864) befinden sind diese Körperschaften in voller Debatte über denselben.

Bevor wir nun zur Darlegung der positiven Thatsachen schreiten, müssen wir noch einiges Prinzipielles voranschicken.

Die Macht und das Ansehen eines Staates sind von seinem inneren Wohlstande gar nicht zu trennen, und dieser letztere beruht auf der fruchtbringenden Thätigkeit aller Zweige der Volkswirthschaft. Daraus folgt, daß bei Abschluß eines Handelsvertrages zuvörderst dessen Wirkung auf die heimischen materiellen Interessen und erst in zweiter Linie die auswärtige Politik berücksichtigt werden müssen. Das vielbeneidete England hätte seine jetzige Größe nie erstiegen, würde es nicht unabänderlich diesen Grundsatze gefolgt sein.

Was nun die Gutachten betrifft, welche den volkswirthschaftlichen Körperschaften abgefordert worden sind, so dürfte es erste Aufgabe dieser Organe sein, den vorgeschlagenen Zollbund zuvörderst vom einseitigen Standpunkte ihres eigenen Wirthschaftszweiges zu betrachten, und die Wirkungen auf diesen letzteren, u. z. möglichst zifferisch nachzuweisen. Es wird dann Sache der Gesetzgebung sein, die gegenseitigen und vielfach kollidirenden Interessen der einzelnen Volkswirthschaftszweige gegeneinander abzuwiegen und den rechten Ausgleichspunkt für alle zu treffen. Dieß letztere ist eben die wahre staatsmänniſche Weisheit. Mehr zu thun sind wirthschaftliche Körperschaften gar nicht in der Lage, und verließen sie den angedeuteten Weg, und wollten sie stattdem vom höchsten Standpunkte der Gesammtinteressen des Kaiserstaates sprechen, so würden sie ihren eigentlichen Beruf verfehlen, um eine Aufgabe zu versuchen, welcher sie nicht gewachsen sind.

Von diesen zwei Gesichtspunkten nun geht dieser Aufsatz aus.

Indem sich die voraussichtlichen Wirkungen des Zollbundes nicht ermessen lassen, wenn nicht auch diejenigen des jetzigen vorbereitenden Zollvertrages in Betracht gezogen werden, geben wir zuvörderst eine Tafel, welche den jetzigen Forstwaarenverkehr und die jetzigen und die vorgeschlagenen Zölle darstellt.

Digitized by Google

und seine jetzig

Waarengattung
Feuerschwamm, natürlicher bereiteter . . . . .
Ausgeklengelter Same von ten, Kiefern, Lerchen, Bi
Wildpret, großes, Hirsche, Schweine, Gemsen . .
Pelzwerk von zahmen T und Wild . . . . .
Brennholz (d. i. alles nich gearbeitete gemeine Holz behauenen Klötzen, Scheit Prügeln, die nicht läng 42" sind), auch Holz

Waarengattung
Werkholz, gemeines (europä begünstigt für Eisenb unternehmungen . zu Lande oder auf einem lichen Holzschwemmkanale, in der Trift . . . . . aus Sardinien eingefül über die Zollvereinsgre aus Galizien, Kratau, kowina, Siebenbür Kroazien, Militärgr zollfrei größtentheils für k. k. Marine . . . .
Weiche Faßdauben { zu Wass zu Land
Holzkohlen . . . . .
Außereuropäisches Werkho
Bablah, Dividivi, Catecho
Gerberrinde, Lohe, Sumac
Vallonea . . . . . nach den Zollvereinsta
Knoppern und **Knoppernm** nach den Zollvereinsta
Galläpfel . . . . . nach den Zollvereinsta
Terpentin . . . . .
Vogelleim . . . . . aus den Zollvereinsta
Pottasche, auch unausgel Holzasche . . . . . nach den Zollvereinsta unausgelaugte Holz aus dem troppauer K
Terpentinöl . . . . . aus den Zollvereinsta

Der neu vorges
1. Die Brenn-

UNIV. OF H.

Digitized by Google

Nach dieser Aufzählung der Thatbestände wollen wir zu den Ueberlegungen vorschreiten, zu welchen erstere auffordern.

Um die Wirkungen eines Zolltarifes auf den Verkehr gehörig würdigen zu können, muß stets darauf gedacht werden, daß an die Ein- und Ausfuhr nicht bloß die vaterländischen, sondern auch die Zölle des Nachbarstaates geknüpft sind.

Denn jede Waare, welche nach Oesterreich eingeführt wird, muß hier nicht nur den österreichischen Eingangs- sondern auch den etwaigen Ausfuhrzoll jenes Staates zahlen, aus welchem die Einfuhr statt hat. Und umgekehrt haben die Gegenstände, welche ins Ausland gehen, den allfälligen österreichischen Ausfuhrs- und dann den fremden Eingangszoll zu entrichten. Wollen wir also den Einfluß des Zolles richtig beurtheilen, so müssen wir die beiderseitigen Zölle der zu überschreitenden, gemeinsamen Landesgrenze zusammenfassen.

Thun wir dies im Hinblicke auf den Zollverein, so zeigt sich:

1. Daß bereits gegenwärtig die Hauptforstwaaren, nämlich Brenn- und Werkholz im Verkehre mit den Zollvereinsstaaten ganz frei, sowohl ein- als ausgeführt werden.

2. Daß solches nach dem neubeantragten Tarife auch fernerhin statthaben würde.

3. Daß von den übrigen Forstwaaren in diesem Augenblicke nur die folgenden die beigesetzten Gesammtzölle zahlen.

	Einfuhr in Oesterreich	Ausfuhr aus Oesterreich
	der Zentner Kreuzer	
Großes Wild	128	300
Pelzwerk	263	100
Außereuropäisches Werkholz	—	85
Bablach, Dividivi, Katechu	—	10
Vallonea, Knoppern, Galläpfel	—	40
Terpentin und Vogelleim	—	75
Terpentinöl	—	50
Pottasche	—	65

Digitized by Google

4. Daß nach dem beantragten neuen Handelsvertrage gegenüber den jetzigen Zollvereinsstaaten auch diese wenigen Zölle gänzlich hinwegfielen.

5. Daß Oesterreich in dem, jetzt in Wirksamkeit stehenden deutschen Handelsvertrage, den deutschen Zollvereinsstaaten, gegenüber dem übrigen Auslande Konzessionen gemacht hat, welche aus folgender Uebersicht hervorgehen.

		Österreichischer Einfuhrzoll		Oesterreichischer Ausfuhrzoll	
		aus dem Zollverein	aus anderen Staaten	in den Zollverein	in anderen Staaten
		100 Kubik-Fuß			
Brennholz	mittels Schiff u. Floß	—	42	—	42
	zu Land, Kanal u. Trift	—	7	—	7
Werkholz	mittels Schiff u. Floß	—	80	—	80
	zu Land, Kanal u. Trift	—	16	—	16
		Zoll-Zentner			
Vallonea, Knoppern, Galläpfel		—	—	40	42
Terpentin und Vogelleim .		—	42	—	—
Terpentinöl		—	80	—	—
Pottasche		—	—	—	42

Diese Konzessionen giengen nach dem beantragten neuen Handelsvertrage bis zur völligen Aufhebung aller gegenseitigen Zölle, indem dann Oesterreich in den deutschen Zollverein als förmliches Mitglied einträte.

6. Dieser Eintritt in den Zollverein würde aber auch eine Herabsetzung jener Zölle zur Folge haben, welche gegen die übrigen Nachbarsländer Oesterreichs zu bestehen haben, indem dann selbst an den österreichischen Grenzen des neuen (aus Oesterreich und Deutschland bestehenden) Zollbundes nur jene geringeren Zölle eingehoben würden, welche der Zollverein in seinem Interesse erkennt, weil er in seiner Industrie so weit vorgeschritten ist, daß er die fremde Gewerbsthätigkeit nur wenig zu fürchten hat.

Digitized by Google

Die Zölle gegen das (nicht zollbündnerische) Ausland würden sich dann in einer Weise reduziren, welche aus der nachfolgenden Uebersicht klar wird.

		Oesterreichischer Einfuhrzoll		Oesterreichischer Ausfuhrzoll	
		jetzt	künftig	jetzt	künftig
		Kreuzer			
Ausgeklengelter Samen	Z.-Ztr.	—	7	—	—
Großes Wildpret	Z.-Ztr.	158	150	—	—
Pelzwerk	Z.-Ztr.	263	250	—	—
Brennholz zu Schiff und Floß	Fuß	42	40	—	—
Brennholz zu Land, Kanal u. Trift	Fuß	—	—	7	—
Werkholz zu Schiff und Floß	100 K.	80	75	80	—
Werkholz zu Land, Kanal u. Trift	100 K.	16	—	16	—
Außereuropäisches Werkholz	Z.-Zentner	—	—	10	—
Bablah, Dividivi, Catechu	Z.-Zentner	—	—	10	—
Vallonea, Knoppern, Galläpfel	Z.-Zentner	—	—	42	—
Terpentin, Vogelleim	Z.-Zentner	42	25	—	—
Terpentinöhl	Z.-Zentner	80	75	—	—
Pottasche	Z.-Zentner	—	—	42	—

7. Waldbesitzer und Forstwirthe haben schon gegenwärtig kaum Ursache, mit den Zöllen, welche auf den Forstwaarenverkehr gelegt sind, unzufrieden zu sein. Denn entweder ist nur die Einfuhr dieser Waaren besteuert, dagegen die Ausfuhr frei (Großes Wild, Pelzwerk, Terpentin und Terpentinöl, Vogelleim), oder Ein- und Ausfuhrzoll stehen gleich (Brenn- und Werkholz) und sind durchweg bloße sogenannte Finanzzölle d. i. Abgaben, welche nicht hoch genug sind, um wesentlich zu drücken oder zum Schmuggel zu verleiten. Und wo die Einfuhr frei, dagegen die Ausfuhr besteuert ist (Gerbestoffe, Pottasche), wurde dies von der diese Stoffe konsumirenden Industrie gefordert, und ist der Ausfuhrzoll nicht hoch genug, als daß seine ungünstige Rückwirkung auf den Forstbetrieb von Bedeutung sein konnte.

Digitized by Google

8. Vollkommen zufrieden kann man aber hinsichtlich des Forstwaarenverkehres mit dem neubeantragten Zolltarife sein, indem dieser die gesammte Ausfuhr frei läßt und nur die Einfuhr vieler Artikel (Waldsame, Großes Wild, Pelzwerk, Brenn- und Werkholz zu Schiff oder Floß gebracht, Terpentin und Terpentinöl, Vogelleim) besteuert.

9. Der Umstand, daß nunmehr zwischen Oesterreich und den jetzigen deutschen Zollvereinstaaten der Verkehr in Forstwaaren ganz frei sein soll, hat keine nachtheilige Rückwirkung auf den Forstbetrieb, indem Oesterreich die deutsche Konkurrenz in Forstwaaren nicht zu fürchten braucht.

So sehr nun die Wortführer des Waldes den vorgeschlagenen Handelsvertrag hinsichtlich der Forstwaarenzölle billigen können, eben so laut müssen sie ihn rücksichtlich jener Zölle verdammen, welche für das Eisen in Aussicht gestellt sind.

Und hiezu sind sie vollkommen berechtigt, u. z. nicht bloß darum, weil sie als vaterlandliebende Bürger den Ruin eines so mächtigen Zweiges der Volkswirthschaft, wie dies die Eisenindustrie ist, nicht gleichgültig hinnehmen könnten, sondern insbesondere auch, weil die Verkümmerung dieses Gewerbes ob der großen Menge Holzes, welches selbes verbraucht, von unmittelbarster Rückwirkung auf den Wald wäre.

Um in dieser Beziehung unseren Worten die gehörige Wirksamkeit zu sichern, werden wir das Gewicht lautredender und folgenschwerer Thatsachen an sie hängen.

Diese Thatsachen müssen wir zuvörderst in Gestalt unwiederleglicher, in Tabellen wohlgeordneter Ziffern vor den Augen unseres Publikums aufrollen, und aus diesen beweisenden Thatbeständen werden wir dann unsere Schlüsse ableiten.

Digitized by Google

Eisenprodukzion Oesterreichs im Jahre 1851.

Land	Rohprodukzion			Verfeinerung zur Halbwaare	
	Roheisen	Gußeisen	Geldwerth in Gulden	Eisen- und Stahlsorten	Geldwerth in Gulden
	Wiener Zentner			W. Zentner	
Unterösterreich .	38.699	6.033	172.441	264.611	3,142.883
Oberösterreich . .	—	—	—	95.873	1,082.229
Salzburg . . .	44.854	4.175	160.380	46.785	441.361
Steiermark . . .	852.198	49.238	2,853.176	527.071	5,485.358
Kärnthen . . .	565.886	33.615	1,611.059	427.689	3,897.617
Krain	60.509	10.084	243.836	63.831	663.995
Tirol	44.156	14.690	266.618	52.293	563.365
Böhmen	338.892	214.942	2,301.296	341.003	3,227.860
Mähren	262.303	146.069	1,717.184	279.151	2,826.883
Schlesien . . .	52.049	32.122	376.868	49.033	476.663
Galizien u. Krakau	21.754	24.578	212.164	8.210	70.154
Bukowina . . .	28.753	1.748	103.789	19.663	190.785
Venezien	—	—	—	2.142	15.308
Ungarn	404.881	52.600	1,127.521	268.444	2,232.323
Serbobanat . .	132.983	33.493	515.235	84.493	716.778
Kroazien und Slavonien . . .	5.003	16	7.863	387	3.466
Siebenbürgen .	37.155	5.524	106.837	39.956	331.448
	2,890.075	628.927	11,886.266	2,570.635	23,368.476

Die Produkzion an verkäuflicher Waare stellte sich daher:

	Zentner	Gulden
Gußeisen aus dem Ofen	628.927	3,270.420
Eisen- und Stahlsorten	2,570.635	23,368.476
	3,199.562	26,638.896

Wir haben in obiger Tafel nur darum das Jahr 1851 gewählt, um einen Begriff von der hohen volkswirthschaftlichen Bedeutung der vaterländischen Eisenindustrie zu geben, weil nach diesem Zeitpunkte die Statistik dieses Gewerbes nie mehr so vollständig erhoben worden ist.

Ausdrücklich müssen wir hervorheben, daß in selbem Ausweise nur die Eisenindustrie im engeren Sinne beziffert erscheint. Die Verarbeitung des Eisens (der Eisenhalbwaaren) zu Ganzwaaren d. i. zu Gegenständen des unmittelbaren Verbrauches, ist darin nicht aufgenommen. Denn wenn auch für die Volkswirthschaft

Digitized by Google

von mindestens gleicher Bedeutung, konnte sie bisher doch nicht genügend in Ziffern gefaßt werden.

Uebrigens weiß ja die ganze Welt, daß die Eisenindustrie in Steiermark und Kärnthen mit der Viehzucht und dem Waldwesen der wichtigste Wirthschaftszweig des Landes ist, und daß sie in Böhmen, Mähren, Krain, Unterösterreich, Schlesien, Salzburg und Tirol, eine Arbeits- und Ertragsquelle ersten und in den übrigen Ländern wenigstens erheblichen Ranges ist.

Brennstoffverbrauch der österreichischen Eisenprodukzion im Jahre 1851.

Land	Roherzeugung		Verfeinerung zur Halbwaare			Im Ganzen		
	Holzkohle Faße zu 10 Fuß	Koaks Raumfuße	Holzkohle Faße zu 10 Fuß	Holz Maßenfuße	Steinkohle Zentner	Holzkohle Faße zu 10 Fuß	Holz Maßenfuße	Zusamm. 2½ Klafter-Holz
Unterösterreich	66.670	1.163	554.900	108	176.611	621.578	108	103.600
Oberösterreich	—	—	221.878	60	9.751	221.878	60	37.000
Salzburg	108.325	—	115.384	200	—	223.699	200	37.300
Steiermark	1,188·839	—	1,387.982	3.514	610.092	2,576.822	45.634	430.200
Kärnthen	1,011.127	—	758.360	10.224	583.597	1,769.487	10.224	294.000
Krain	126.737	—	355.543	383	—	483·280	383	80.000
Tirol	81.404	—	170.099	226	—	251.603	226	42.000
Böhmen	1,089.151	3.001	557.416	1.027	239.502	1,646.567	7.027	274.500
Mähren	565.598	448.732	222.179	938	564.991	787.777	938	131.300
Schlesien	190.899	23.800	107.250	859	—	298.157	859	49.700
Galizien u. Krakau	58.874	—	32.306	—	—	91.180	—	15.200
Bukowina	71.748	—	64.207	—	—	135.955	—	28.300
Venezien	—	—	3.645	—	—	3.645	—	800
Ungarn	626.123	—	668.169	3.400	174.126	1,294.292	3.400	215.800
Serbobanat	174.804	—	80.951	1.934	173.271	255.755	65.006	54.600
Kroazien u. Slav.	5.700	—	2.500	—	—	8.200	—	1.700
Siebenbürgen	50.189	—	78.085	2.784	—	128.274	2.784	26.800
	5,416.186	477.696	5,471.862	25.634	2,531.941	10,888.048	130.848	1,824.300

Außerdem noch Steinkohlen: Zentner

Schlesien	370
Serbobanat	14.533
	14.903

Torf: Kubikfuß

Böhmen, Torf	14.120
„ Torfkohlen	8.950
	23.070

Holz: Kubikklafter

Steiermark	195
Serbobanat	292
	487

Außerdem noch Koaks:

	Kubikfuß
Mähren	19.594

Torf:

	Zentner
Salzburg	200.000
Steiermark	319.620
Kärnthen	53.851
Böhmen	225.155
	798.627

Rechnet man hiezu noch den Bedarf von Gruben- und Bauholz für den Eisensteinbergbau mit 1,469.000 Kubikfuß oder 24.500 Klaftern, so ergiebt sich der gesammte Holzverbrauch der Eisenprodukzion mit 1,848.800 Klaftern.

Digitized by Google

Den innigen Zusammenhang der Eisenproduktion mit dem Forste kann man sogleich ermessen, wenn man die umstehende Tafel näher betrachtet, welche nachweist, welch' ungeheuere Mengen Holz und Holzkohlen von diesem Gewerbe verbraucht werden.

Aus dieser Tabelle [1]) geht hervor, daß die österreichische Eisenindustrie (ausschließlich der Ganzwaarenproduktion) auf ihrem gegenwärtigen Standpunkte (1851) 1,848.800 Klaftern Holz in Anspruch nimmt.

Rechnet man noch die Verarbeitung des Eisens in Ganzwaaren hinzu, so steigert sich diese Ziffer sicher auf 2,800.000 Klaftern.

Diese Holzmenge ist aber das jährliche Erzeugniß von beiläufig eben so viel, d. i. von 2,800.000 Jochen Waldes, also vom eilften Theil des Gesammtwaldstandes der Monarchie.

Hiebei ist noch zu beachten, daß die Eisenwerke gerade im Gebirge vorkommen, wo eine ungeheure Bodenfläche vermög Natur und aus Rücksicht auf die Landeskultur ewig bewaldet bleiben muß, und daß hier der Wald ohne die Eisenwerke nie seine volle Verwendung fände.

Und hiemit dürfte der enge Zusammenhang zwischen Forst und Eisenindustrie vorderhand genügend nachgewiesen sein, um die Erörterung der Interessen der letzteren von Seite der Vertreter des Waldes überzeugend zu rechtfertigen.

Lassen wir nun einige Tafeln folgen, welche den vaterländischen Verkehr in Eisen und Eisenwaaren in jener Weise vor Augen führen, wie sie einen Einblick in die Wirkungen der gegenwärtigen und der beantragten Zollsätze zu gewähren im Stande ist.

---

[1]) Da die im Eisenwesen verwendete Kohle fast durchweg aus Weichholz gewonnen wird, so ist in dieser Tafel angenommen worden, daß 100 Kubik-Fuße massives Holz 100 Raumfuße oder 10 Faß Kohlen geben.

Der Massengehalt der $2^1/_2$fußigen Holzklafter ist auf 60 Kubikfuße angeschlagen worden.

Der nachhaltige mittlere Jahresertrag des Joches Wald wurde mit einer $2^1/_2$fußigen Klafter angenommen.

Digitized by Google

Einfuhr von Eisenwaaren und Maschinen

aus dem Jahrzwölft 1851—62.

Eisenhalbwaaren	Gesammteinfuhr Jahresdurchschnitt 1851—53	1858—60	1861—62	1851—60 Werth in Gulden	Aus den Zollvereinsstaaten Jahresdurchschn. 1854—60 Zentner	Begünstigte Eisenbahngesellsch. Jahresdurchschn. 1855—60
	Zoll-Zentner					
Roheisen	156.368	304.731	276.267	808.865	108.838	2
Grob- und Stabeisen	25.917	49.675	15.452	213.136	2.502	2.074
Eisenbahnschienen	22.489	758.830	11.581	2,769.792	12.864	525.340
Stahl u. Stahldraht	3.747	7.966	4.927	199.979	1.950	39
Eisenblech, schwarzes und Tyres	11.625	42.787	24.339	432.681	9.082	3.934
Eisenblech, weißes u. Draht	6.501	29.941		318.177	6.404	9.641
Gußeisen	15.837	86.079	21.366	278.846	10.758	14.486
	242.484	1,280.009	358.935	5,021.476	152.408	555.514
Eisenganzwaaren						
Grobe	3.768	100.500	19.798	774.860	5.703	34.927
Feinere	3.261	30.966	15.512	686.203	10.635	12.705
Feinste	3.732	8.628	8.115	1,714.381	96	21
	10.761	140.094	40.425	3,175.444	16.434	47.653
Maschinen	82.977	164.956	137.017	2,423.934	—	98.780
Totale	336.222	1,585.058	536.377	10,620.874	168.842	701.956

Ausfuhr von Eisenwaaren und Maschinen

aus dem Jahrzwölft 1851—62.

Eisenhalbwaaren	Gesammtausfuhr Jahres-Durchschnitt 1851—53	1858—60	1861—62	1851—60 Werth in Gulden
	Zoll-Zentner			
Roheisen	2.924	16.562	20.108	50.191
Grob- und Stabeisen	53.083	59.956	71.927	566.100
Eisenbahnschienen	6	5.134	1.633	30.132
Stahl und Stahldraht	76.407	105.850	92.389	1,611.652
Eisenblech, schwarzes u. Tyres	3.918	10.790	40.321	108.420
Eisenblech, weißes u. Draht	15.365	23.767		288.355
Gußeisen	9.482	16.148	50.191	73.391
	161.175	237.207	276.569	2,738.250
Eisenganzwaaren				
Grobe	69.010	42.935	60.336	945.854
Feinere	35.373	76.397	105.870	2,093.476
Feinste	3.482	10.782	28.651	1,823.704
	107.865	130.114	194.857	4,866.024
Maschinen	4.108	18.162	55.595	281.975
Totale	273.148	385.483	527.021	7,886.241

Digitized by Google

Tafel über die jetzigen und beantragten Eisenzölle.

Einfuhr						Eisenhalbwaaren	Ausfuhr				
aus dem Zollverein			im Uebrigen				in den Zollverein			im Uebr.	
jetzt			jetzt	beantr.			jetzt		beantr.	jetzt	beantr.
österr.	fremder	beantragt	österreich.				österreich.	fremder	beantragt	österr.	
Zoll vom Z. Ztr. G. u. kr.							Zoll vom Z Ztr. G. u. kr				
						Roh- und Brucheisen,					
0·25-0·37½			0·42	0·40		Eisenabfälle		0·25-0·37½			
1·00			2·10	1·50		Lupeneisen		1·00			
1·00			2·10	2·00		Gefrischtes Eisen . . .		1·00			
1·00			2·63	2·00		Eisenbahnschienen, Stahl		1·00			
						Rohes Eisen- u. Stahl-					
1·30-1·50	—	—	4·20	3·00		blech, Tyres	—	1·50	—	—	—
						Polirtes Eisen u. Stahl-					
2·62½	"	"	5·25	4·00		blech, Platten, Draht	"	2·62½	"	"	"
2·62½	"	"	5·25	4·50		Weißblech	"	2·62½	"	"	"
						Façonnirt. Eisen, Pflug-					
1·50	"	"	5·25	3·00		scharen, Anker 2c. . .	"	1·50	"	"	"
0·75			1·05	1·05		Eisenguß, roher . . .		0·75			
3·00			5·25	5·00	Eisenganz-	grobe . .		3·00			
3·00			10·50	5·00	waaren	feinere .		3·00			
4·75			15·75	15·00		feinste . .		4·75			
4·20			4·20	2·00	Maschinen	gußeiserne		1·50			
4·20			4·20	4·00		eiserne .		4·50-15·00			

Aus diesen Tafeln geht hervor, daß:

1. Die Einfuhr von Eisen, Eisenwaaren und Maschinen sich nach Einführung des jetzt geltenden Zolltarifes von 336.000 auf 1,585.000 Zentner gehoben, also fast verfünffacht hat; während die Ausfuhr im selben Zeitraume nur von 273.000 auf 385.000 Zentner, also kaum auf das anderthalbfache stieg.

Selbst in den jüngstverflossenen Jahren 1861—62, wo hauptsächlich in Folge der Ebbe in den heimischen Eisenbahnbauten und Baumwollfabriken die Einfuhr wieder unter die Hälfte der nächstvorhergegangenen Jahre herabsank, war sie doch noch fast doppelt so groß, wie kurz vor Einführung des jetzigen Zolltarifes, und größer als die Ausfuhr.

2. Dies beweist aufs Schlagendste den nachtheiligen Einfluß des Zolltarifes von 1853, oder was dasselbe ist: das Unzu-

Digitized by Google

reichende der auf diese Waaren gesetzten Einfuhrszölle. Denn die 1,200.000 Ztr., um welche in der Zeit von 1858—60 die Einfuhr die Ausfuhr überstieg, diese Eine Million und zweimalhunderttausend Ztr. sind der heimischen Produktion entgangen, welche, wenn sie durch entsprechende Zölle geschützt gewesen wäre, sich durch die Selbsterzeugung des eingeführten Mehres an Waaren um ein ganzes Drittel gehoben und damit den Wohlstand des Vaterlandes erheblich gefördert haben würde.

3. Den hervortretendsten Antheil an diesem, gegen die österreichische Eisenindustrie geführten Schlage hatten die Privilegien, welche die Regierung Eisenbahnunternehmungen und namentlich der Südbahn-Gesellschaft gewährte, Dank welcher diese alle für ihren Betrieb nöthigen Mittel um blos halben oder noch geringeren Zoll aus dem Auslande beziehen können. Denn war schon der ganze Zoll ungenügend, um die inländische Industrie zu schützen, so mußte natürlich blos der halbe oder Drittelzoll völlig wirkungslos bleiben. Diese Gunst wurde vorzüglich zum Schienenbezug angewandt, und in der That ist auf dieser Weise im Laufe von 6 Jahren, die ungeheuere Menge von 3,152.000 Ztr. aus dem Auslande importirt worden.

4. Einen geringeren, aber immer noch beachtenswerthen Antheil an der Ueberflügelung der einheimischen Eisenindustrie hatten die Erleichterungen, welche unsere Regierung dem Zollvereine gewährt hat, indem sie die gegen diesen gerichteten Einfuhrszölle auf beiläufig die Hälfte gegen diejenigen Beträge herabsetzte, welche gegen das übrige Ausland gelten.

Wohl waren diese Herabsetzungen gegenseitige und hatten somit den Anschein der strengen Billigkeit, — aber wohl auch nur den Anschein. Denn vermöge all' der sozialen, wirthschaftlichen und politischen Ungunst, welche die materielle Entwicklung Oesterreichs weit mehr als diejenige des übrigen Deutschlands zurückhielt, vermöge all' dieser Fesseln und Unzukömmlichkeiten, welche, wenn auch gutentheils schon beiseitigt, doch noch lange ihre Nachwirkung äußern werden, steht die Industrie der Zollvereinsstaaten und darunter namentlich jene des Eisens sehr bedeutend

Digitized by Google

über derjenigen Oesterreichs und vermag also viel wohlfeiler zu produziren.

Um daher den Kampf mit dem zollvereinsländischen Eisenwesen siegreich bestehen zu können, müßte unser vaterländisches Eisengewerbe durch hinreichende Zollsätze nicht nur gegen das fremde Ausland, sondern auch gegen Deutschland *insolange* geschützt bleiben, als nicht die Segnungen des inaugurirten politischen und gewerblichen Fortschrittes ihre volle Wirkung gethan haben werden.

Daß die bisherigen Eisenzölle nicht noch mehr Unheil stifteten, als wir wirklich zu beklagen haben, verdanken wir nur dem noch nie geschwundenen Silberagio, welches bei all' seiner verderblichen Wirkung doch auch das Gute hatte, der österreichischen Industrie gegen die fremde Produkzion als wohlthätiger Schutzzoll zu dienen.

Die kompetentesten Männer des Eisenfaches haben sich jedoch schon wiederholt ausgesprochen, daß selbst dies Agio nur insolange schützte, als es über 15 stand, was also nichts anderes sagen will, als daß unsere jetzigen Eiseneinfuhrszölle um 15 Prozente erhöht werden müßten, sollen sie der heimischen Produkzion zufriedenstellenden Schutz gewähren.

Der Ueberblick der folgenden Zifferreihen wird das eben Gesagte begreiflicher machen:

	Jetzige österreichische Einfuhrzölle von jedem Zentner G. und kr.		
	Dem Auslande gegenüber	Für die begünstigt. Eisenbahn-Gesellsch.	Dem Zollvereine gegenüber
Roh- u. Brucheisen, Eisenabfälle	0.42	—	0.25—0.37½
Gefrischtes und Lupeneisen . .	2.10	1.05	1.00
Eisenbahnschienen, Stahl . .	2.63	0.50—1.31½	1.00
Rohes Eisen- u. Stahlblech, Tyres	4.20	1.55—2.10	1.50
Polirtes Eisen und Stahlblech, Platten, Draht und Weißblech .	5.25	1.95—2.62½	2.62½
Façonnirtes Eisen, Pflugscharen, Anker 2c.	5.25	1.95—2.62½	2.50
Roher Eisenguß	0.75	0.37½	0.75
Eisenganzwaaren { grobe . .	5.25	2.62½	3.00
Eisenganzwaaren { feinere . .	10.50	5.25	3.00
Eisenganzwaaren { feinste . .	15.75	7.87½	4.75
Maschinen, eiserne	4.20	1.55—2.10	4.20

Digitized by Google

5. Wenn nun schon die bisherigen Einfuhrszölle, weil sie zu nieder waren, unsere Eiseninduſtrie in Stockung und ortweise zu völligem Stillstande gebracht und damit viel Wohlstand vernichtet und manches Elend gestiftet haben, um wie viel verderblicher müßte also erst ein neuer Tarif wirken, welcher die Einfuhrszölle gegen den jetzigen Zollverein gänzlich beseitigte, und jene gegen das übrige Ausland noch weiter herabsetzte!?

In der That würde ein solcher Tarif, d. i. der beantragte sofortige Eintritt des Kaiserstaates in den deutschen Zollverein die österreichische Eiseninduſtrie vollständig zu Grunde richten.

Der Angstschrei also, welcher uns aus allen Eisengegenden des Reiches entgegenschallt, hat seine volle Berechtigung, und die Vertreter des Forstwesens haben triftigste Ursache, sich der Opposizion gegen diese Partie des beantragten Zolltarifes anzuschließen.

Die beste Begründung unseres eigenen Begehres nach ausreichenden Schutzzöllen gegen die übermächtige Eiseninduſtrie des jetzigen Zollvereines, erblicken wir in dem eigenen Vorgehen dieses Vereines gegen das ihm ebenso überlegene Belgien und England.

Gegen die bezügliche Ueberflügelung hat nämlich der Zollverein zu Gunsten seines eigenen Eisenwesens Zölle aufgestellt und hält sie mit aller Energie fest; Zölle, die entschieden höher sind, als jene, welche jetzt in Oesterreich gegen Deutschland bestehen.

Wir Oesterreicher würden in der That nichts anderes verlangen, als mit demselben Maße messen zu dürfen, mit welchem der Zollverein das ihm nicht minder befreundete Belgien und England mißt.

Um den Zusammenhang zwischen Eisenzoll und Wald besser ersichtlich zu machen, möge uns noch folgende Ueberlegung erlaubt sein.

Zur Erzeugung eines Zollzentners Roheisens bedarf man im großen Durchschnitte $16^1/_2$, und zu jener eines Zentners Halbwaare $36^1/_2$ Raumfuße weiche Holzkohlen.

Das zollvereinsländische Roheisen zahlt jetzt einen Einfuhrszoll von durchschnittlich 28 kr. und die Halbwaare im Durch-

Digitized by Google

schnitte der jüngsten Gesammteinfuhr (1850—60) von 1.20 G. per Zentner.

Wenn also die jetzigen Zölle aufgehoben werden, so wird dieß die inländischen Eisenpreise um den gleichen Betrag herabsetzen. Dieß kann immerhin die Wirkung haben, daß der Eisenproduzent die dadurch erleidende Einbuße nur bei den verwendeten Holzkohlen hereinzubringen vermag, also gezwungen ist, die 18 und 40 Raumfuße Holzkohlen um 28 und 120 Kreuzer geringer zu zahlen. Dieß würde den Kohlenpreis um 2½ kr. per Raumfuß, und die Waldrente um 1 G. 50 kr. per Joch herabsetzen, ein Ereigniß, welches alle minder gut gelegenen Waldtheile für die Eisenindustrie, und in vielen Gegenden überhaupt ganz unbenutzbar machen würde.

Nun wäre dieß allerdings ein extremer Fall, denn es ist nicht eben vorauszusetzen, daß die Eisenwerke ihre ganze Einbuße ausschließlich nur am verwendeten Kohle hereinbringen werden müssen.

Nehmen wir aber nur dasjenige an, was wahrscheinlicher ist, nämlich, daß die Holzkohlen nur die Halbscheid des Mindererlöses der Eisenwerke zu büßen haben würden, so ergiebt dieß schon eine Verminderung der durchschnittlichen Waldrente um 75 kr. vom Joch, also eine Ziffer, welche, so unscheinbar sie auch manchem erscheinen mag, doch nichts mehr und nicht weniger ist, als der ganze jetzige Reinertrag gar vieler Forste: nichts mehr und nichts weniger, als die Verminderung der ohnehin sehr unbefriedigenden reinen Waldrente unserer Gebirgsländer um jährliche 2,100.000 Gulden.

Wir können also mit voller Bestimmtheit sagen, daß der beantragte neue Zolltarif einen guten Theil der Forste der Eisenbezirke zur Unnutzbarkeit und Ertragloſigkeit verurtheilen, und die Waldrente auch vieler anderen Gegenden aufs fühlbarste herabdrücken würde.

Man wird von vielen Seiten gegen die von uns aufgeführten Argumente all' die wirklichen und scheinbaren Gründe und Phrasen ins Feld führen, mit welchen man den freihändlerischen Prinzipien gewöhnlich den Weg zu bahnen sucht.

Digitized by Google

Deßungeachtet wollen wir unsere geehrten Leser nicht mit den betreffenden Gegengründen ermüden; Motiven, welche sie in jedem guten Buche über Nationalökonomie nachlesen können.

Einiges aber wollen wir doch noch zur Stütze unseres Begehres vorbringen.

Würde die Eisenindustrie Oesterreichs allenthalben nur ein Mehr von Industrie sein, nach dessen Verschwinden noch ein Rest von einer Ansehnlichkeit übrig bleibt, welche genügt, um die betreffenden Gegenden in Wohlstand zu erhalten, so würden wir uns seufzend zwar, aber ohne Widerrede in das unabwendbar Scheinende des projektirten Handelsvertrages ergeben.

Aber in unseren Eisenländern Obersteier und Kärnthen, so wie in den Eisenbezirken mehrerer anderer Länder ist dem nicht so. Hier bildet das Eisenwesen, im Vereine mit der Viehzucht und der Waldwirthschaft, sozusagen die einzigen Erwerbsquellen. Es handelt sich hier nicht um ein Mehr von Wohlstand, sondern um die nackte Existenz. Man kann also nicht zugeben, daß hier hunderttausende von Existenzen geopfert werden, damit einigen Millionen Anderer im Einzelnen nur ganz unscheinbare Vortheile zugehen u. z. Vortheile, welche sie bis jetzt noch gar nie besessen haben.

Wir wissen uns zwar zu bescheiden, erkennen die Macht der Zeitströmung an, und fügen uns ergeben den Geboten der allgemeinen Interessen. Aber nicht bloß das Volk in seiner Totalität hat ein Recht auf Berücksichtigung, sondern auch jeder Einzelne. Und was ist denn das Volk zuletzt anderes, als eine Summe von Einzelnen? Das kann sicher der Einzelne, noch mehr eine Berufsklasse, vor Allem aber jene Hunderttausende oder Millionen fordern, welche bei der einheimischen Eisenindustrie interessirt sind, daß alle im allgemeinen Interesse für nöthig erachteten Aenderungen so sukzessiv vermittelt werden, daß den davon nachtheilig Betroffenen Muse und Möglichkeit bleibt, sich den Umständen anzubequemen und aus dem Schiffbruche des Bisherbestandenen mit heiler Haut davonzukommen.

Und darum können wir nicht der sofortigen Aufhebung der Eisenzölle zustimmen.

Digitized by Google

Aehnlich, wie mit der Industrie des Eisens, verhält es sich auch mit derjenigen des Glases; nur ist diese an und für sich nicht von so einschneidendem Gewichte.

Das jährliche Erzeugniß der österreichischen Glashütten ist schon im Jahre 1841 auf 400.000 Ztr., im Werthe von 18 Millionen Gulden geschätzt worden. 125.000 Ztr. im Werthe von 5,390.000 G. wurden davon ins Ausland geführt; dagegen 1100 Ztr. fremdes Glas im Werthe von 33.000 G. in den Kaiserstaat hereingebracht.

Böhmen ist jenes Land, in welchem die Glasindustrie von allererster Bedeutung ist.

Das Glasschmelzen wird fast durchaus mit Holz betrieben und verbraucht große Mengen desselben.

Der Handelsvertrag von 1853 hat dem deutschen Zollvereine gegenüber auch die Glaszölle auf mehr als die Hälfte herabgesetzt, wodurch sich die Einfuhr auf 25.000 Ztr. steigerte, wovon mehr als die Hälfte aus den Zollvereinsstaaten kommen.

Der projektirte neue Handelsvertrag will auch beim Glase die Zölle gegen Deutschland gänzlich beseitigen, und jene gegen das übrige Ausland sehr wesentlich herabsetzen.

Die zur Beurtheilung des ganzen Verhältnisses nöthigen Anhaltspunkte erscheinen in nachfolgenden Tafeln verzeichnet.

Einfuhr von Glas und Glaswaaren

aus dem Jahrzehend 1851—60.

	Gesammteinfuhr				Aus den Zollvereinsstaaten
	Jahres-Durchschnitt				Jahresdurchschnitt
	1851—53	1858—60	1861—62	1851—60	1856—60
	Zoll-Zentner			Werth in Gulden	Zentner
Gemeinstes Glas	697	3.336	3.014	30.786	2.085
Besseres	712	1.545	13.314	28.538	413
Mittelfeines . .	242	684	6.382	47.260	475
Feinstes Glas .	164	806	473	103.125	708
Spiegel	—	1.031	1.458	118.692	695
	1.815	7.402	24.641	328.401	4.340

Digitized by Google

Ausfuhr von Glas und Glaswaaren

aus dem Jahrzehend 1851—60.

	Gesammtausfuhr			
	Jahres-Durchschnitt			
	1851—53	1858—60	1861—62	1851—60
	Zoll-Zentner			Werth in Gulden
Gemeinstes Glas	14.278	32.382	35.993	302.329
Besseres	105.765	55.467	65.374	1,413.115
Mittelfeines . .	29.098	40.273	34.565	3,133.856
Feinstes Glas .	26.888	62.969	78.901	6,628.892
Spiegel	—	1.753	2.160	219.345
	176.029	192.844	216.993	12,697.537

Tafel über die Glaszölle.

Einfuhr						Glashalb- und Ganzwaaren	Ausfuhr				
aus dem Zollverein			im Uebrigen				in den Zollverein			im Uebr.	
jetzt		beantragt	jetzt	beantr.			jetzt		beantragt	jetzt	beantragt
österreich.	fremder		österreichischer				österreich.	fremder		österreich.	
Zoll vom Z. Ztr. in G. u. kr.							Zoll vom Z. Ztr. in G. u. kr.				
0—0·75	frei	frei	1·58	0·75		Gemeinstes Glas	frei	0—0·75	frei	frei	frei
2·62½			5·25	2·50		Gemeines . . .		2·62½			
3·00			10·50	7·50		Mittelfeines . .		3.00			
4·75			15·75	15·00		Feines Glas . .		4.75			
10·00			21·00	15·00		Spiegel		15·00			

Aus diesen letzten Tafeln geht hervor, daß seit Einführung des jetzigen Zolltarifes die Glaseinfuhr sich vervierzehnfacht, dagegen die Ausfuhr nur um ein Fünftel gehoben habe.

Zwar ist der Glasverkehr demungeachtet, Dank der großen Entwickelung unserer böhmischen Glasmanufakturen, ein blühender geblieben; Beweis an dem, daß die Ausfuhr achtmal die Einfuhr übersteigt. Damit aber wird die Thatsache noch nicht hinweggeblasen, daß in Folge des Handelsvertrages von 1853 die Glaseinfuhr im steten Steigen sei, und ebensowenig wird damit die Schlußfolgerung abgeschwächt, daß wenn letzteres schon

Digitized by Google

bei den bisher gegen Deutschland bestehenden Zöllen statthatte, die Einfuhr rapid zunehmen und die einheimische Produkzion verlieren müßte, würden diese Zölle sofort beseitigt.

Es sprechen also ähnliche Motive, wie sie gegen die beantragten Eisenzölle vorgeführt wurden, auch rücksichtlich der Satzungen für das Glas, nur reden sie hier nicht so weithinschallend, weil das Objekt, um welches es sich handelt, nicht von gleicher Bedeutsamkeit.

All' diese Auseinandersetzungen zeigen, daß der österreichische Reichsforstverein das Rechte getroffen hat, als er in seinem bezüglichen Gutachten über den projektirten Handelsvertrag zwar die Forstwaarenzollsätze billigte, sich dagegen im Anschlusse an die Vertreter der Eisen- und Glasfabrikazion aufs Lebhafteste gegen die Herabsetzung oder gar Aufhebung der Einfuhrszölle auf Eisen und Glas aussprach.

Es zeigt sich also, daß die Interessen des Waldes harmonisch sind mit jenen der Bodenkultur überhaupt, indem sie beide für die eigenen Produkte den Freihandel, und im gegebenen Falle den Eintritt Oesterreichs in den Zollverein verlangen.

Hätten wir also keine Industrie, so müßten sich Forst- und Landwirthe unbedingt für die von der Regierung beabsichtigte Maßregel aussprechen. Aber wir haben eine Industrie, und diese kann den Zollanschluß gegenwärtig sicher noch nicht vertragen.

Es giebt Leute, welche meinen, daß letzteres noch kein Grund für die Männer der Bodenkultur sei, gegen ihr nächstes Interesse mit den Gewerbsleuten zu stimmen, indem die Industrie sie gar nichts angienge.

Uns scheint in dieser Ansicht viel Kurzsichtigkeit zu liegen; denn ohne blühender Industrie giebt es keine blühende Bodenkultur; das Interesse der Gewerbe ist daher für den Landwirth kein fremdes, es ist zwar nicht sein eigenstes, aber ein Interesse von solch' naher Blutsverwandtschaft, daß er jeden Schlag, der gegen selbes geführt wird, selber mitempfinden muß.

Digitized by Google

Die Knopper

als Forstprodukt und als Handelswaare.

Die Knopper ist ein Auswuchs, welcher durch den Stich und die Eiablagerung der Gallwespen und namentlich der Cynips quercus calycis in die Hüllen der Eichenblüthen, insbesondere bei der Stieleiche hervorgerufen wird, und sich somit an den Bechern und theilweise auch an den Stielen der Eicheln ausbildet. Wie gesagt, kommt die Knoppernbildung fast immer nur bei den Stieleichen vor, daher auch nur diese für die bezügliche forstliche Nebennutzung von Wichtigkeit sind. Da die Knopper nur an den Eicheln erscheinen kann, so ist sie vor Allem an ein Samenjahr gebunden. Ausgiebige Samenjahre ergeben sich aber bei den Eichen und insbesondere bei der Stieleiche nur alle 3—6 Jahre.

Aber die Knopper ist auch noch vom zahlreichen Schwärmen der Gallwespe abhängig, daher es nicht befremden kann, daß reiche Knoppernernten noch etwas seltener sind, als reiche Mastjahre. In dieser Beziehung ist eben das sorgfältige Sammeln dieses werthvollen Gerbemittels seiner Produktion abträglich, da die in den gesammelten Knoppern enthaltenen Wespenlarven fast nie zum schließlichen Ausfliegen kommen und die Regeneration dieses Insektes eigentlich nur auf die im Walde zurückgebliebenen Auswüchse beschränkt ist.

Weiters sind auch das Gebirge, wie die Nordländer der Knopper wenig günstig, inden dort der rauhe und lange Winter gar oft die Wespenbrut zerstört. An namhafte Knoppernernten ist dann überhaupt nur in Ländern zu denken, wo bedeutende Wälder von Stieleiche vorkommen. Und es müssen ferner auch Wälder von jener Beschaffenheit sein, welche der

Digitized by Google

Fruchtbildung günstig ist, also starke alte Bäume in sehr lichter oder gar isolirter Stellung. Solchen Waldstand haben wir in namhafter Ausdehnung nur mehr: vor Allem in Slavonien und Kroazien, dann in Ungarn und in der Militärgrenze. Dort sind nun auch unsere eigentlichen Knoppernländer. Außerdem sind noch nennenswerth: Krain und Steiermark, welche in ihren milden Strichen viele Eichen und selbst ganze Bestände dieser Holzart besitzen [1]). In den übrigen Provinzen des Kaiserstaates, kommt die Eiche nicht als reiner Hochwald und nur selten in genügend starken und lichtstehenden Bäumen vor, daher die Knopper hier keine erkleckliche Nutzung gewährt, denn sie ist erstlich meist nur auf einzelne, besser ausgebildete Bäume am Waldesrande und auf alte Ueberständer beschränkt und zweitens sind in diesen fast durchaus nördlichen Ländern auch die Samenjahre sowohl, wie das Schwärmen der Gallwespe seltener.

Es mangeln die Daten, um genau anzugeben, wie groß in unseren Südostländern die Knoppernwälder seien, und welchen Ertrag an Knoppern sie gewöhnlich zu liefern pflegen. Die Pester Handelskammer schlägt zwar in ihrem amtlichen Berichte von 1863 die Ernte der ungarischen Länder in sehr guten Jahren, wie jenes von 1861, auf 150.000 Kübel an; dieß dürfte aber eben so unter der Wirklichkeit bleiben, wie die Schätzung der Gesammtproduktion des Kaiserstaates von Seite der Wiener Handelskammer auf 500.000 Ztr [2]). — Slavonien allein soll jährlich mehr als 30.000 Ztr produziren [3]). Aber das wissen wir, daß die Knoppernernte der ungarischen Länder nicht nur den großen Bedarf der heimischen Lederfabrikation deckt, sondern auch den übrigen Kronländern dieß Gerbmittel liefert, ja daß noch Einiges davon ins Ausland u. z. hauptsächlich nach Deutschland geführt wird.

Bis 1847 d. i. bis zum Falle der ungarischen Zollschranken sind aus Ungarn mit seinen Nebenländern und Siebenbürgen nach den übrigen Provinzen des Kaiserstaates im Jahresdurchschnitte ausgeführt worden: In der Zeit von 1831—40 Zentner 152.000, 1845—47 Zentner 138.000. Da mit dem Falle der ungarischen Zollschranken die Kontrolle

---

[1]) In Krain und Steiermark sind die knopperntragenden Eichen jedoch durch die starke Erzeugung von Schiffbauholz in neuester Zeit so sehr verringert worden, daß die hiesige Knoppernproduktion nicht einmal den heimischen Bedarf deckt.

[2]) Diese Ziffer ist offenbar dem Buche „Industrie und Handel im Kaiserthume Oesterreich, von Brodhuber, Holdhaus und Martin, Wien 1861." entnommen, woselbst es heißt: „Muthmaßlich sind in den für die Knopper geeigneten Gegenden 3 Millionen Joch Eichenwälder. Nimmt man den sechsten Theil als knopperntragend an, so ergibt sich eine mögliche Erzeugung von 500.000 Ztr.

[3]) Siehe das Buch: „Industrie und Handel in Oesterreich. Wien, 1861."

Digitized by Google

der von dort statthabenden Einfuhr aufgehört hat, so läßt sich nicht mehr genau angeben, wie groß die Knopperneinfuhr in gegenwärtiger Zeit sei; jedenfalls aber muß man nach der weiter unten folgenden Erörterung annehmen, daß sie entschieden kleiner ist. Man könnte sie vielleicht [1]) heute auf 117.000 Ztr. anschlagen, wovon beiläufig der vierte Theil in Wien verbraucht wird.

Die Knopper ist in der That in den Südostländern Oesterreichs von hervorragender Bedeutung auch für die Forstherren, denn sie ist neben der Mast eine Haupteinnahmsquelle. Es ist nicht lange her, so erlösten manche Herrschaften weit mehr aus Knopper und Eichel, als aus dem Holze und selbst jetzt gibt es noch Wälder, wo diese sogenannten Nebennutzungen den Ertrag übersteigen, welchen der Waldbesitzer aus dem Holze zieht.

Dies wird man sogleich begreifen, wenn ich bemerke, daß das Joch Eichenwald dort in guten Jahren leicht 2 Ztr. Knoppern gibt, welche meist um 7—11 G. der Zentner angebracht werden, von welchem Erlöse das Drittel oder wenigstens die Halbscheid, also etwa 9 Gulden als Reingewinn für jene Waldbesitzer übrig bleiben, welche die Sammlung in der eigenen Regie betreiben. Selbst auf jenen Besitzen, wo die Gutsverwaltungen diese Nutzung ungewonnen hintangeben, ein Fall, welcher stets dem Pächter weit günstiger ist, als dem Grundherrn — erlangt man zum Mindesten 3—4 Gulden vom Joche.

Bei dem Allen ist nur zu bedauern, daß die Knoppernernte nichts weniger als jedes Jahr gut ist, ja daß sie zuweilen mehrmals hintereinander fehl schlägt. In Folge dessen ist denn die erst erwähnte ansehnliche Rente keine stetige, was ihren Werth natürlich bedeutend vermindert.

Dieser zeitweilige Ausfall der Knoppernernte hat denn auch um so größere Schwankungen im Knoppernpreise zur Folge, als man die Knopper sehr ungern lange lagert, indem sie voluminös ist, und durch das Liegen an Güte verliert. Und so steigen denn in Fehljahren die Preise dieser Waare sehr schnell und sehr hoch (manchmal auf das Doppelte), auf welchen Umstand sich ein starker Spekulationshandel gründet, der besonders in den Händen griechischer und jüdischer Kaufleute liegt.

Die Preise würden in Folge der Mißernten noch viel höher hinaufschnellen, als dieß wirklich der Fall ist, wenn man nicht bei hohen Preisen zu Ersatzmitteln griffe, als welche in Oesterreich die Valonea [2]), die Eichen-

---

[1]) Auf Grund der schon oben nachgewiesenen Abnahme von 1831—1847 berechnet. Diese Ziffern sind ausgezogen aus den „großen offiziellen Tafeln der Statistik der österreichischen Monarchie".

[2]) Die Valonea (türkische Knopper, Ekerdope) ist keineswegs eine Knopper, sondern vielmehr der Kelch der Eichel von Quercus-arten (Aegylops) und namentlich von der Quercus der Valonea Kotschy), welche in der Levante und

Digitized by Google

und selbst die Fichtenlohe gebraucht werden. Daher besteht sowohl zwischen dem Gebrauche als zwischen den Preisen dieser Stoffe ein gewißer Zusammenhang. Als sich im Herbste 1858 zeigte, daß die Ungunst der Sommerwitterung und der Raupenfraß eine totale Mißernte zur Folge haben werden, stieg die Knopper in Wien von 13 bis 27 Gulden und behauptete sich in fast gleicher Höhe bis zum folgenden Herbste. Bei solcher Theurung entstand eine so große Nachfrage nach Valonea, daß der letzteren Preis nicht nur von 10 auf 18 Gulden stieg, sondern daß man die bereits von Smyrna nach England verschiffte Waare theils über Triest, theils über Stettin, wieder nach Oesterreich zurückbrachte. Selbst der Preis der Fichtenlohe stieg in Folge dieser Knoppertheuerung in Wien von $1\frac{1}{2}$ auf $2\frac{1}{2}$ Gulden.

Nach den bisherigen Erfahrungen kann man annehmen, daß die reichsten, so wie die Fehljahre und damit Flauheit und Theuerung im Preise der Waare in Perioden von 5—9 und im Mittel von 7 Jahren eintreten, was ein sehr beachtenswerthes Datum für all' Jene ist, welche mit der Knopper zu schaffen haben.

Von der Knoppertheuerung hatten wir erst kürzlich 1858—59 ein Beispiel, indem in diesen Jahren der Preis der Zentners dieser Waare in Wien bis auf 30 Gulden in die Höhe ging.

Die Hauptmärkte für den österreichischen Knoppernhandel sind Pesth, Oedenburg, Fünfkirchen und selbstverständlich Wien.

Der Platzbedarf von Pesth-Ofen wird von der dortigen Handelskammer auf 40.000 Kübel angeschlagen, wovon in Budapesth bei 25.000 verwendet werden.

Der Platzbedarf und der Verbrauch von Wien dürften beiläufig eben so groß sein.

Man theilt die Knoppern nach ihrer Güte in die vier Sorten: Hochprima, Prima, Sekunda und Terziawaare. Die Größe des Unterschiedes in der Gebrauchsfähigkeit dieser Sorte dürfte durch die Verschiedenheit des Preises ausgedrückt werden, welch' letztere derart ist, daß die geringste Waare um 55—70 Prozente der besten verkauft wird [1]).

Die Knopper der nördlichen Länder (z. B. Böhmen und Mähren) ist von etwas geringerer Beschaffenheit und der Preis derselben steht meist

---

Griechenland vorkommen. Die Valonea ist beiläufig ebenso gerbekräftig wie die Knopper. — Sie wird hauptsächlich in den Ländern italienischer Kultur an der Stelle dieser letzteren verwendet, und ist erst in neuerer Zeit auch in die Länder deutscher Kultur gekommen. Der Hauptmarkt für die Valonea sind Triest und Venedig. Die Einfuhr betrug in neuester Zeit jährlich zwischen 30 und 80tausend Zentner.

[1]) In diesem Augenblicke (Dez. 1853.) stehen die Preise in Wien wie folgt: Hochprima 106, Prima 100, Sekunda 89, Tertia 77.

Digitized by Google

um einen Gulden per Kübel unter jenen der ungarischen Waare [1]). In gleich niedererm Werthe steht die serbische und wallachische Knopper [2]).

Die Preise, um welche die Knoppern gleich nach der Ernte im Urverkehr bezahlt werden, bevor sie auf den großen Handelsplätzen zusammenkommen, sind natürlich andere, wie diejenigen des Großhandels.

Erstere betrugen in jenen Gegenden Ungarns und Slavoniens, welche den Hauptverkehrstraßen nicht zu ferne liegen, wie folgt:

Dezennium	Der Zentner Gulden
1830—40	4— 8
1840—50	5— 9
1850—60	8—12

Preise der Hochprima-Knoppern in Wien.

Der Zentner im Jahre	Gulden Oest. W.		Der Zentner im Jahre	Gulden Oest. W.	
	Preisschwankung	Mittel		Preisschwankung	Mittel
1831	5 3/4 — 7 1/4	6 1/2	1847	6 3/4 — 9 1/2	8
1832	6 1/4 — 7 3/4	7	1848	6 1/4 — 8 1/2	7 1/4
1833	5 3/4 — 7 3/4	6 3/4	1849	6 3/4 — 9	7 3/4
1834	5 1/4 — 6 1/4	5 3/4	1850	9 —11 1/2	10 1/4
1835	5 1/4 — 6 1/4	5 3/4	1851	10 1/2 —11 1/2	11
1836	5 3/4 — 7 3/4	6 3/4	1852	10 1/2 —13	11 3/4
1837	6 3/4 — 7 3/4	7 1/4	1853	9 1/2 —11 1/2	10 1/2
1838	6 3/4 — 8 1/2	7 1/2	1854	7 1/4 — 9 1/2	8 1/2
1839	6 3/4 — 7 1/4	7	1855	7 1/4 — 9 1/2	8 1/2
1840	6 3/4 — 11	9	1856	7 3/4 — 10	9
1841	10 1/2 —12 1/2	11 1/2	1857	9 1/4 —11 3/4	10 3/4
1842	10 1/2 —17 3/4	14 1/4	1858	11 1/4 —27 1/2	21 1/2
1843	11 1/2 —19	15 1/4	1859	11 1/2 —30	21 3/4
1844	7 3/4 —10	9	1860	8 3/4 —14 1/4	11 1/2
1845	7 1/4 —10 1/2	9	1861	8 —11 1/2	9 3/4
1846	7 3/4 — 9 1/2	8 3/4	1862	7 1/4 — 9 1/4	8 1/4
			1863	7 1/2 — 9 1/4	8 1/2

[1]) Offenbar ist die Knopper der nördlichen Länder minder gerbestoffhältig, ebenso wie die Eichenrinde, oder ebenso wie die Früchte des kälteren Klimas minder schmackhaft und die Blüthen minder wohlriechend sind.

[2]) Hier kommt die mindere Qualität daher, daß die Knopper dieser Länder weniger sorgfältig behandelt wird und häufig schon älter ist.

Digitized by Google

Die Preisschwankung während des Jahres kommt dort, wo sie groß ist, vom Ausfall der Ernte her, welcher sich schon im Sommer voraussehen läßt, also bereits im Preise eskomptirt wird.

Für den Gebrauch werden die Knoppern grob gemahlen, und Knoppernmehl ist gleichfalls ein, wenn auch wenig bedeutender Handelsartikel, der jedoch manchen Verfälschungen unterliegt.

Ausgegerbtes Knoppernmehl wird als Gartendünger benützt.

Man erzeugt aus der Knopper auch einen Extrakt. Dieser würde gegenüber der ersten wegen viel leichterer Versendung und Aufbewahrung große Vorzüge haben; es ist jedoch bis jetzt nicht gelungen, ihn von solcher Güte herzustellen, daß er nicht der Knopper nachstünde.

Der neueste Verkehr des österreichischen Kaiserstaates an Gerbestoffen und darunter an Knoppern geht aus folgenden Tafel hervor:

Oesterreichs Verkehr in Gerbestoffen im Jahrzwölft 1851—62.

Jahrgang	Einfuhr			Ausfuhr		
	Valonea	Knoppern	Gerbestoffe Zusammen	Valonea	Knoppern	Gerbestoffe Zusammen
	Zoll-Zentner					
1851	—	—	69.709	—	—	11.046
1852	—	—	72.642	—	—	11.063
1853	—	—	104.226	—	—	16.438
1854	—	—	61.467	—	—	18.887
1855	—	—	52.821	—	—	11.729
1856	—	—	82.419	—	—	9.531
1857	—	—	70.838	—	—	11.839
1858	161.191	26.598	189.610	1687	5.912	7.918
1859	162.511	36.217	199.798	2638	10.310	13.038
1860	58.381	38.595	98.482	679	16.206	17.157
1862	37.269	74.805	117.258	502	16.713	17.283
Jahresdurchschnitt Zentner			100.200	—	—	12.878
Jahresdurchschnitt Werth in G.			726.000	—	—	90.819

Die in dieser Tafel nachgewiesenen Gerbestoffe bestehen bis auf einen ganz unbedeutenden Theil aus Knoppern und Valonea.

Digitized by Google

Die Nordwestländer unseres Reiches, so wie ganz Deutschland standen sich einst, was Knoppern und Mastwälder betrifft, weit besser als heute, denn es gab vor Jahrhunderten viel mehr Eichenforste u. z. an Stellen, wo heute Feld oder Nadel- oder sonstiger weicher Wald steht, und die Forste standen damals nicht in den jetzt üblichen, der Samenerzeugung so wenig günstigen, kurzen Umtrieben und dichtem Schlusse, sondern beherbergten zumeist alte, in den Kronen licht und freistehende Bäume. Sonst wäre es unseren Ahnen auch gar nicht möglich gewesen, jene zahlreiche Schweinheerden in ihren Wäldern zu mästen, von denen wir allenthalben in den Kroniken lesen.

Die neue Forstkultur war also der Eichel und Knopper keineswegs günstig; sie hat zwar die Holzproduktzion vergrößert, aber Mast- und Knoppernertrag außerordentlich geschmälert.

Eine ähnliche Wandlung des Eichenwaldes hat auch in den Südostlanden begonnen. Zwar hat sie noch nicht lange begonnen, aber sie wird sich ohne Aufenthalt und viel rascher vollenden, als in den Nordwestländern. Es kam das so. Der Holzwerth hat sich erhöht, die Bevölkerung und die Gewerbsamkeit und damit der innere Holzverbrauch sind sehr gewachsen; das Begehr nach Feld ist größer geworden; man hat fürs Eichenholz ganz neue Absatzquellen übers Meer und für die Eisenbahnen eröffnet; die ungarischen Grundherren brauchen ob der großen Steuern viel mehr Geld als früher; die Bauern stocken die ihnen als Aequivalent für ihr früheres Einforstungsrecht überlassenen Wälder aus; dies alles vornehmlich seit 1848. In Folge dessen ist nicht der Jahreszuwachs, sondern sind vielmehr sehr große Waldflächen gehauen worden, welche zum eisernen Inventare (nothwendigen Materialvorrathe) des Waldstandes gehörten. Ein großer Theil der gehauenen Flächen ist und wird, statt sich wieder zu beholzen — Acker und Weide; andere Flächen werden sich mit weichen Holzarten bestocken, und auch das, was wieder zum Eichenbestand aufwächst, wird man, wenn nicht als Schlagholz, doch als gleichalterigen Wald von kürzerem Umtriebe behandeln. Und so haben denn bereits sowohl die Fläche als die Tragbarkeit der Knoppernwälder auch in den Südostländern abgenommen und werden in immer steigendem Maße noch weiter sich vermindern.

Da nun anderseits auch die Lederfabrikation eine größere geworden ist, so wird das Steigen der Knoppernpreise klar; es ist kein Zweifel, daß die einstigen geringen Preise dieses Gerbemittels nie mehr wiederkehren werden; ja man kann mit Bestimmtheit voraussagen, daß die Knopper noch fortan immer gesuchter und theurer werden wird.

Dieß ist denn ein sehr wichtiges Motiv, den übrigen Gerbstoffen und namentlich der Eichenrinde Augenmerk zuzuwenden.

Digitized by Google

Im Herbste — gewöhnlich Ende August oder Anfangs September — beginnen die Knoppern mit den Eicheln zu fallen. Ende Oktober oder im November sind sie bereits alle vom Baume herunter. Man wartet aber mit dem Auflesen, namentlich in reichen Jahren, nicht immer, bis sie sammt und sonders gefallen sind, sondern schlägt die hartnäckigsten von den Bäumen; dieß um die Ernte zu beschleunigen, indem der Regen den am Boden liegenden Knoppern schadet.

Wollte man das Aeußerste an Sorgfalt verwenden, so müßten die gefallenen Knoppern täglich aufgelesen werden. Gewöhnlich aber läßt man mehrere Tage vorübergehen, bis man mit der Sammlung wieder auf die nämliche Stelle zurückkehrt. Auf diese Weise vollführt man die Ernte öfter in 2—4 Wochen und hat sie noch vor halbem Oktober beendet.

Uebrigens braucht man sich in unseren eigentlichen Knoppernländern hinsichtlich der Regen eben nicht sehr zu ängstigen, denn erstlich ist die erste Herbstzeit die schönste und regenfreieste des Jahres und zweitens sind dort die Regen nicht so ausgiebig; die Regenmenge ist da etwa nur halb so groß, wie im niederen Gebirge der nördlichen Kronländer und nur ein Drittel so stark wie in den Hochbergen des Kaiserstaates.

Die aufgelesenen Knoppern werden auf Plätze zusammengetragen, deren Boden man sorgfältig reinigt oder gar mit Brettern belegt, und hier aufgeschüttet. Hier müssen sie von Zeit zu Zeit umgeschaufelt werden, damit sie sich nicht erhitzen und gehörig abtrocknen. — Bei dieser Operation stoßen sich auch von selber die Spitzen ab, wodurch die Knoppern ihre im Handel beliebte rundliche Form bekommen. Anfänglich ist selbst bei dünner Aufschüttung das Umschaufeln täglich einmal nothwendig. Muß die Waare wegen Mangel an Platz hoch aufgeschüttet werden, so hat die Umschaufelung in gleichem Maße öfter statt zu haben. Erlauben die Umstände die größte Sorgfalt, so schüttet man die eben gesammelten Knoppern auf Brettern oder Horden dünn auf, und schaufelt sie über Nacht und vor dem Regen auf Haufen zusammen, die man mit Rohrdecken oder Brettern bedeckt.

Die der Magazinirung vorangehende Uebertrocknung im Walde verlangt 2—6 Tage. Hier und bei der späteren Lagerung muß die Waare vor Regen und überhaupt von der Durchnässung bewahrt werden, damit sie nicht an gutem Ansehen verliere und etwa gar schwarz werde und schimmle.

Wie sehr das Schimmeln den Werth der Knopper herabsetzt, wird auch durch eine Untersuchung bewiesen, welche Herr Professorsassistent Mrazek der k. k. Forstakademie zu Schemnitz im Jahre 1854 anstellte und nach welcher gut behandelte Waare 22 1/2, verschimmelte dagegen bloß 17 1/2 Prozent Gerbstoff enthielt.

Digitized by Google

Man nimmt an, daß die ganz frische Knopper durch die vollständige Abtrocknung und durch das Abstoßen der Spitzen ein Fünftel und die bereits abgeluftete und magazinirte 8—12 Prozente ihres Gewichtes verliert.

In den Südostprovinzen pflegt man den Knoppernzentner zu 120 Pf. zu berechnen und heißt ihn auch Kübel, obwohl der eigentliche Kübel in zwei preßburger (je zu 0.8674 n. ö. Metzen), oder etwa $1^1/_2$ Wiener Metzen besteht.

Folgendes sind die Gewichte eines Metzens Knoppern in Pfunden. Ganz frische Knopper eingetreten und gegupft gemessen 53, abgeluftete trockene Waare gegupft 44, trockene Waare gestrichen 36.

Die Sitte also, die ganz frische Knopper gegupft und eingetreten zu messen, so wie den Zentner dieser Waare zu 120 Pfund zu berechnen, hat Manches für sich; offenbar entstand sie aus dem Bestreben, das frische Produkt in einer Weise zu messen, daß es auch noch als trockene Handelswaare seine ursprüngliche Metzen- oder Zentnerzahl habe.

Wo die Knopper nicht massenhaft vorkömmt, wird das täglich Gesammelte Abends in irgend einem nächsten gedeckten, luftigen, trockenen Raum — bei der Sammlung in Eigenregie gewöhnlich auf dem Boden oder in den Scheuern der Forsthäuser — dünn aufgeschüttet, täglich wenigstens einmal umgeschaufelt und mit dem Aufschütten fortgefahren, bis wenigstens eine volle Fuhre beisammen ist, worauf die Waare erst ins Hauptlager abgesendet wird.

Gewöhnlich pflegen die Forstherren die Knopper dort, wo sie in Massen vorkommt, nämlich in den Südostländern in der Art zu verwerthen, daß sie deren Sammlung in Bausch und Bogen an einen Spekulanten überlassen. Die Hintangabe geschieht im Offert- oder auch im Lizitazionswege auf Grund einer von den Forstämtern verfaßten Schätzung, bei welcher die Menge der vorhandenen Knoppern noch zur Zeit, als sie sich auf dem Baume befinden, angesprochen und der Nettopreis aus den vermuthlichen Marktpreisen der Waare unter Abschlag der Sammlungskosten abgeleitet wird.

Das Ansprechen der Knoppernmenge ist da immer etwas Vages, auch die Marktpreise lassen sich lange vor der Ernte nicht recht voraussehen und in Beidem muß der Forstwirth im Allgemeinen gegen den Spekulanten zurückstehen. Um also ja nicht zu übertrieben zu schätzen und nicht etwa eine Ziffer auszuwerfen, welche hinterher nicht realisirt werden kann, schätzen die Forstämter in der Regel immer unter dem Werthe. Es ist daher ganz natürlich, daß bei einer solchen Verkaufsweise, der Spekulant gegenüber dem Waldbesitzer meist im Vortheile bleibt.

Digitized by Google

Uebrigens hat diese Verkaufsweise den Vorzug der Einfachheit für sich, daher sie denn, ungeachtet des eben geschilderten Nachtheils, in den Ostländern um so beliebter ist, als jede andere Manier ein zahlreiches eigenes Aufsichtspersonale fordert, an dem es eben hier den Forstherren oft mangelt.

Bei den erwähnten Schätzungen pflegt man gewöhnlich für die Sammlungs- und sonstigen Kosten des Unternehmers die Halbscheid vom Preise der kaufrechtlichen Waare zu berechnen.

Die Nachtheile für das Interesse des Forstherrn haben schon manches Forstamt bewogen, andere Wege einzuschlagen. Man ging zuerst einen Schritt weiter und überließ zwar die ganze Sammlung einem Unternehmer, bedung sich jedoch statt eines fixen Kaufpreises $^1/_2$—$^3/_4$ der gewonnenen fertigen Waare aus. Hiedurch sichert sich der Waldbesitzer allerdings den ihm gebührenden Gewinnstantheil, aber dieß System bedingt schon eine sehr strenge Kontrolle der Sammlung, damit kein Theil der Fechsung der Theilung entzogen werde.

Noch andere Aemter sammeln die Knopper ganz in eigener Regie; sie nehmen Leute zum Sammeln gegen Geding (jetzt gewöhnlich 1 G., manchmal selbst 1 $^1/_4$ G. vom Metzen) auf, lagern die Waare und verkaufen sie dann zum geeignetesten Zeitpunkte unmittelbar in den Handel. — Diese letzte Methode bedingt natürlich die größte Aufsicht, denn es müssen alle einzelnen Arbeiter gegen Verschleppung des Gesammelten oder gegen Nichtauflesen des Vorhandenen überwacht werden, und die Lagerung verlangt auch geeignete Schütträume. Dieß Verfahren kann also nur von Verwaltungen eingeschlagen werden, welche für intensive Regiewirthschaft eingerichtet sind. Dagegen sichert es — gut ausgeführt — jedenfalls den höchsten Reingewinn.

So entscheidend das Leben der Knoppernwespe für die Knoppernutzung ist, so haben unsere Naturforscher dasselbe doch noch keineswegs ergründet. Ich kann also nur das Wenige über dieß Insekt anführen, was ausübende Forstwirthe daran beobachtet haben und vermuthen müssen.

Die Knoppernwespe sticht in der Regel nur in den Blüthenbecher der Stieleiche, weßwegen wir die Knopper fast immer bloß am Becher eben der Stieleicheln finden. Nur ausnahmsweise treffen wir Knoppern auch auf der Trauben- oder Zerreiche und ebenso ausnahmsweise auf dem Stiele der Eicheln. — Zuweilen findet sich auch eine Knopper auf der Eichel selber.

Es ist nicht aufgeklärt, wie sich das Insekt in Jahren erhält, in welchen es keine Eicheln gibt. — Man meint zwar, es könne seine Eier auch

Digitized by Google

in den Blättern, in der jungen Rinde und in modrigen Aesten der Eichen ablegen und ausbilden; dieß ist aber eine ganz unbewiesene Vermuthung.

Andere sind der Ansicht, daß sich die Knoppernfliege ausschließlich nur durch Eichel und Knopper erhalte, indem in den wärmern Südländern doch die Fruchtbildung nie allenthalben fehl schlägt, somit immer in einer oder der anderen Gegend ein Stamm dieses Insektes das zu seiner Fortpflanzung nöthige Materiale findet, welche Gegend dann im nächsten Jahre die Wespenschwärme wieder nach allen Richtungen versendet. Diese Vermuthung scheint in der Thatsache eine Bestätigung zu finden, daß in den Gebirgsforsten oft viele Jahre lang keine Knoppern, selbst dann nicht erscheinen, wenn die Stieleiche Früchte trägt; dagegen allerdings in solchen Jahren vorkommen, die allenthalben reich an Knoppern sind. Es ist daher wahrscheinlich, daß die Knoppernwespe dann aus den wärmeren Gegenden ins Gebirg wandert, ihre Eier ablegt, selbe oder die Larven jedoch im rauhen langen Winter wieder zu Grunde gehen.

Der alte Bechstein meinte, daß die Wespe ihre Eier im Frühling an die Fruchtknospen der Stieleiche lege. Dieß könnte nicht geschehen, wenn die Wespe erst nach dem Ausbruche des Laubes zum Vorschein käme. In diesem Falle müßten die Eier an die Frucht oder andere Organe abgelegt werden, oder die Fortpflanzung ganz unterbleiben; worin es liegen könnte, daß es in manchem Eicheljahre keine Knoppern gibt.

Die ersten Knoppernfliegen scheinen schon im März auszufliegen, und jedenfalls steht die Entwicklung der Larve und ihre dem Ausfliegen vorangehende Umwandlung zur Wespe im engsten Zusammenhange mit der örtlichen Tageswärme.

Da die Larve sich nur in der Knopper ausbildet und in den für den Handel gesammelten Knoppern fast nie u. z. oft schon darum nicht zur Entwicklung kommen kann, weil diese Waare schon vor dem nächsten Frühjahre zur Verstampfung kommt, so müssen wir schließen, daß die Knoppernsammlung der Entwicklung des Insektes sehr ungünstig ist. Offenbar kann der Nachwuchs der Fliegen im Allgemeinen nur von jenen Knoppern herrühren, welche im Walde ungesammelt zurückbleiben, im Spätherbste vom Baume fallen und auf dem Boden überwintern. Aber auch von diesen Larven mag nach Gestalt der Winters noch ein guter Theil zu Grunde gehen.

Ich glaube daher, daß man es gewissermaßen als ein Glück betrachten muß, daß in manchen südlichen Gegenden, z. B. in der Militärgrenze, noch mehr aber in den benachbarten türkischen Provinzen, die Knoppernsammlung noch sehr vernachlässigt wird. Offenbar dürften diese letzteren Gegenden das eigentliche Mutterland der Knoppernfliegenschwärme sein und es ist zu befürchten, daß dies nützliche Insekt sich nicht mehr reichlich genug erhalten wird, sobald man auch hier die Knoppern mit derselben

Digitized by Google

Gier aufgesammelt, wie in Ungarn. Da aber letzteres mit der Zeit jedenfalls erfolgen wird, so ist es wichtig, baldigst die Mittel zu erfinden, um die Reproduktion der Fliege vor der Knoppernsammlung unabhängig zu stellen. Dazu muß aber vorenst das ganze Leben des Insektes genau erforscht werden.

Die Knoppernwespe gedeiht nur in den wärmeren Ländern des gemäßigten Europas und um von unserem Reiche zu sprechen, im ungarischen, banatischen und siebenbürgischen Flachlande, in Kroazien und Slavonien, in Istrien, im venezischen Flachlande und in Dalmazien.

In den Niederungen Krains und Steiermarks, in den hochgebirgischen Theilen Nieder- und Oberösterreichs, Mährens und Böhmens schwärmt sie zwar auch, ihre Brut wird aber oft zerstört, daher denn die Knoppernernten hier weniger häufig und reichlich sind, und noch seltener eintreten als die Samenjahre. Deßwegen ist denn hier die Knopper keineswegs mehr eine wichtige Nebennutzung.

In Norddeutschland ist die Knopper ob Mangels der Fliege so selten, daß sie nur als Kuriosität vorkommt und dieserwegen nicht mehr Gegenstand der Nutzung ist. Deßwegen thun ihrer die norddeutschen Forstschriftsteller meist gar keine Erwähnung, oder sprechen von ihr nur von Hörensagen, und daher öfter ganz falsch.

Die Ledererzeugung und damit der Bedarf an Gerbstoffen schreiten in Oesterreich immer vor; die Knopperernten jedoch nehmen immer ab. — Wohin soll das führen?

Es wird zweifelsohne zu was Gutem führen, nämlich zu immer ausgedehnterer Verwendung der Eichenlohe.

Die Eichenrinde wird in Oesterreich, ungeachtet ihrer Vortrefflichkeit zum Ausgerben noch sehr wenig verwendet, und erst in neuester Zeit hat man, namentlich in Niederösterreich und Umgebung einen eigentlichen Schälbetrieb begonnen.

Der Sachverhalt im Bezug auf Knopper und Eichenlohe ist etwa folgender:

Die österreichischen Rothgerber verwenden zum Vorgerben (Schwellen) der Häute meist Fichtenrinde, und zum Ausgerben derselben Knopper oder im Südwesten des Reiches Valonea. Hiedurch wird wohl ein Leder erzeugt, welches in seiner Qualität vor der ausgezeichneten Waare der Schweiz, Belgiens und Deutschlands, welche mit Eichenlohe ausgegerbt wird, etwas zurücksteht, aber der Gerber kehrt sein Kapital schneller um, weil der Gerbprozeß mit der Knopper viel schneller vor sich geht. Da dann

Digitized by Google

die Knopper in Oesterreich leicht und wohlfeil zu haben ist, so kann es niemanden auffallen, daß man sie in Oesterreich mit Vorliebe gebraucht.

Daher kam es denn, daß unsere vaterländischen Gerber bis vor Kurzem nur dann nach Eichenlohe stürmten, wann wegen Mißernten Knopperntheuerung eintrat. In ihrer Engherzigkeit machten sie dann den Forstbesitzern bittere Vorwürfe, daß diese ihre Eichenwälder nicht zum Schälbetrieb einrichteten. In dem Augenblicke aber, als die Knopperntheurung vorüber war, kaufte kein Gerber mehr Eichenrinde und die Waldbesitzer wußten nicht mehr, was mit der etwa erzeugten Rinde anfangen.

Mehrere strebsame Gerber jedoch und namentlich solche, welche ihr Geschäft fabriksmäßig betreiben, sahen ein, daß sie der Konkurrenz der ausländischen Leder nur dadurch begegnen können, wenn sie durch den Gebrauch der Eichenlohe dem heimischen Fabrikate die gleiche Vollkommenheit geben und sie entschlossen sich, ihren Betrieb für die Dauer auf Lohrinden einzurichten. Diesem Umstande verdankt man es, daß der Eichenschälwald nunmehr auch in Oesterreich festen Fuß zu fassen im Begriffe ist.

Der Eichenschälwald hat in Oesterreich ein großes Terrain, und da das Wenigerwerden der Knoppern mächtig mitwirkt zu ersteren zu drängen, so kann man sagen, daß das Feld der österreichischen Gerbstoffproduktion von der Knopper nach und nach geräumt und in gleichem Maße von der Eichenlohrinde eingenommen werden wird. Dieser Vorgang wird jedoch auch eine Uebertheuerung der Knopper begegnen.

Digitized by Google

Rechenschaftsbericht

der k. französischen General-Direction der Forste über die 1862-er Arbeiten zur Wiederbewaldung der Berge,

mitgetheilt vom k. k. Forstrathe **Thieriot** in Preßburg[1]).

Dieser Bericht berührt einen Gegenstand, welcher auch für Oesterreich interessant sein kann. Wie wichtig die Wiederbewaldung der Berge auch hier erachtet wird, davon gibt der im Jahre 1852 mit 1000 Dukaten ausgesetzte Preis für die beste Methode zu Erreichung dieses Zweckes den Beweis. Leider hat in den seither verflossenen 10 Jahren Niemand in Erfahrung gebracht, ob irgend welche erfolgreiche Schritte zu Erlangung dieses Preises gemacht wurden; während dieser Zeit sind aber viele Berge kahler geworden.

Das Gesetz, welches die Wiederbewaldung der Berge Frankreichs zu einem Staatszwecke erklärt, wurde 1860 veröffentlicht und sogleich in Vollzug gesetzt. Der gesetzgebende Körper hat den Wunsch ausgesprochen, daß jedes Jahr ein Bericht über die Arbeiten, welche zur Durchführung dieses Gesetzes ausgeführt wurden, erstattet und veröffentlicht werde.

In Folge dessen liegt jetzt bereits der zweite Bericht, u. z. für 1862 vor. Bevor wir jedoch zu selbem schreiten, wollen wir die Ergebnisse des Jahres 1861 übersichtlich darstellen.

---

[1]) Obwohl uns Frankreich sehr ferne liegt, so glauben wir doch diesen Bericht ausnahmsweise in diese Blätter aufnehmen zu sollen, weil es belehrend und ermunternd ist, zuweilen einen Blick auf das Thun und Lassen von Völkern anderer Kultur zu werfen. Die Red.

Digitized by Google

Die Fläche der freiwilligen Aufforstungen [1]), welche von Seite des Staates mit einer Aushilfe betheiliget wurden, betrug im Jahre 1861 5622 Joch im Besitze von 630 Privatpersonen, Gemeinden oder öffentlichen Anstalten. Außerdem wurden 2435 Joch, dem Staate gehörige Grundstücke an Berghängen oder auf Gipfeln aufgeforstet, auf welche das Gesetz vom Jahre 1860 Anwendung fand.

Im Ganzen fand daher im Jahre 1861 die freiwillige Aufforstung von 8059 Jochen statt.

Während dieser Zeit wurden 129 Vorschläge zu Pflicht-Aufforstungen vorbereitet, welche mehr als 173,700 Joch Fläche in den Alpen, den Pyrenäen und den Central-Gebirgen von Frankreich umfassen.

Es wurden Samendarren in den Departements der Mosel, Isère, den östlichen Pyrenäen und Cantal errichtet, und 473 Saatschulen von 573 Joch Fläche angelegt.

Im Ganzen sind bei 256,000 Gulden ausgegeben worden, wovon 220,000 G. als Zubußen an Gemeinden und Private, wie für die eigenen Arbeiten der Regierung, und 36,000 G. für Personalbeköstigung.

Ein Gesetz vom 6. Juli 1862 hat von der für 1861 bewilligten Summe von 400,000 G. den nicht beanspruchten Betrag von 144,000 G. auf den Credit des Jahres 1862 übertragen.

Der Rechenschaftsbericht von 1862 wird wie sein Vorgänger in abgesonderten Kapiteln behandelt, welche wir nun mehr folgen lassen.

Freiwillige Aufforstungen.

Dieses sind diejenigen, deren Ausführung dem Besitzer des Grundstückes überlassen bleibt und zu deren Ausführung der Staat durch eine Aushilfe in Natura oder in Geld beiträgt. — Diese Aufforstungen, welche hin und wieder auf der ganzen, die Becken der Bergströme bildenden Fläche vorgenommen werden, tragen zur Bildung eines allgemeinen Schutzsystemes bei, welches sich mit der Zeit vervollständigen wird und welches dazu bestimmt ist, nach und nach den Abfluß dieser Ströme zu reguliren.

---

[1]) Das Gesetz vom Jahre 1860 unterscheidet freiwillige Wiederbewaldungen (reboisements facultatifs) und pflichtige (obligatoires). Erstere sind der freien Erwägung der Besitzer anheim gestellt; letztere aber, insofern sie als für das Gemeinwohl nützlich anerkannt wurden, müssen im Sinne des Gesetzes nach den durch die Regierung genehmigten Plänen und Voranschlägen, ohne Rücksichten auf die Zustimmung von Seiten der Besitzer ausgeführt werden.
A. d. E.

Digitized by Google

Im Jahre 1862 sind 1428 Ansuchen um Beihilfe gestellt worden, u. z. 730 durch Gemeinden und öffentliche Anstalten, und 698 durch Private.

Von diesen wurden nur 40 zurückgewiesen, weil sie sich auf Grundstücke bezogen, welche nicht in die Kategorie der im Gesetz von 1860 als zur Wiederbewaldung bezeichneten gehörten.

252 Ansuchen mußten theils auf das nächste Jahr übertragen oder annullirt werden, weil die Betheiligten entweder den günstigen Zeitpunkt zur Ausführung der Arbeiten versäumt hatten, oder ihr Vorhaben aufgaben. Es wurden von 1136 Parteien auf 12,996 Joch Fläche, freiwillige Aufforstungen vorgenommen, u. z. von 742 Gemeinden 1002 Joch und von 394 Privaten auf 2977 Joch.

Das Departement Puy-de-Dôme weist insbesondere die hohe Ziffer von 2138 Jochen nach. Die Wiederbewaldung ist in diesem Departement populär geworden, die Gemeinden haben den Vortheil begriffen, welcher ihnen aus der Bewaldung ihrer kahlen Berggründe erwachsen wird und viele derselben bitten dringend um Beihilfe von Seiten der k. Forstverwaltung, damit sie die Aufforstung ihrer Blößen beschleunigen können. Seit ungefähr 20 Jahren wurden in diesem Departement beiläufig 6080 Joch aufgeforstet, und hat das Gesetz vom Jahre 1860 erlaubt, diesen Arbeiten eine größere Ausdehnung zu geben, so daß in den zwei Jahren 1861 und 1862 3566 Joch bewaldet werden konnten.

Diese bemerkenswerthen Erfolge haben die Aufmerksamkeit des Kaisers bei seiner im Jahre 1862 in die Central-Departements unternommenen Reise erregt, und hat derselbe den Befehl gegeben, diesen Arbeiten die größt möglichste Ausdehnung zu geben.

Nach dem Departement Puy-de-Dôme ist das von Vaucluse dasjenige, in welchem die Bewaldung der Gemeinde-Grundstücke die größte Ausdehnung nachweist, 871 Joch. Es bestehen in diesem Departement ausgedehnte, bloßgelegte Gründe, deren Wiederbewaldung den heilsamsten Einfluß auf die klimatischen und wirthschaftlichen Verhältnisse der Gegend ausüben wird und zugleich den Besitzern dieser Gründe sichere Vortheile verspricht.

Eine einzige Gemeinde: Bédouin, besitzt auf dem Berge Ventaux 10,818 Joch Grundstücke, von denen mehr als 6948 unproductiv geworden sind. Diese Gemeinde, welche von einem intelligenten Bürgermeister verwaltet wird, hat, durch den Rath der k. Forstbeamten ermuthiget, die Wiederaufforstung dieser 6948 Joch unternommen. Eine Aushilfe in Natura (d. i. Samen und Pflanzen) vom beiläufigem Werthe von 2000 G. wurde der Gemeinde bewilliget, und mit Hilfe dieser Subvention sind bereits mehr als 260 Joch mit Holz cultivirt worden.

Digitized by Google

Ein besonderer Umstand hat die Bemühungen der Forstverwaltung unterstützt. — Nach einer in der Gegend allgemein geltenden Meinung soll nämlich der Anbau der dort unter den Namen Weiß- oder Trüffeleiche bekannten Eichenart einen merklichen Einfluß auf die Verbreitung der Trüffel haben.

Das Departement Arriége ist dasjenige, in welchem es aus verschiedenen Rücksichten am wichtigsten erscheint, die Berge zu bewalden. Die Regulirung des Laufes der Flüsse, welche die fruchtbaren Theile dieses Departements durchströmen, erweckt im hohen Grad die Aufmerksamkeit. — Andererseits hat die Brennstofferzeugung für die Bedürfnisse der Einwohner und für die Ausbeute des ausgezeichneten Eisenerzes im Süden des Arriége seit längerer Zeit die Fürsorge der Staatsverwaltung wachgerufen.

Unter den wichtigeren mit Staatshilfe unternommenen Arbeiten können bezeichnet werden: 1. die von fünf Gemeinden auf dem Berge Alaric begonnenen, welche sie auf 5858 Joch ausdehnen sollen. Die Arbeiten in diesem Departement (Aude) kommen auch der dortigen Stahlindustrie zu Guten. 2. Eine Aufforstung von 209 Joch auf den der Stadt Aix (Rhone-Mündungen) zugehörigen Grundstücken. 3. Eine Aufforstung von 104 Joch in der Gemeinde Valonne (Untere Alpen). 4. Eine dergleichen von 173 Joch in der Gemeinde Allanche (Cantal). 5. Eine von 191 Joch in der Gemeinde Blandas (Gard). 6. Eine von 104 Joch durch die Stadt Nismes.

Der Gesammtbetrag der im Geld und Natura den Gemeinden bewilligten Aushilfe beträgt 112,000 Gulden, welche ungefähr zwei Drittel der für die ganze Arbeit erforderlichen Kosten ausmachen.

In den Departements-Gard und Drôme wurden die größten Flächen von Privatgrundstücken aufgeforstet. Einige Arbeiten von ziemlich bedeutender relativer Wichtigkeit haben im ersten dieser Departements stattgefunden. Die Privatbesitzer scheinen zu begreifen, daß die Aufforstung viel schneller Vortheile bringt, als man sonst zu glauben geneigt ist. Einige Beispiele werden die Wichtigkeit dieser Vortheile würdigen lassen.

Die Gemeinde Bourg-Lastic (Puy-de-Dôme) besaß eine Fläche von 114 Joch, mit Heide bewachsen, welche sie im Jahre 1844 zum Preise von 2800 Gulden nicht verkaufen konnte. — Damals wurde auf dieser Fläche auf Kosten der Gemeinde durch die Bemühungen der Landwirthschafts-Gesellschaft in Clermont-Fernand und mit den Departemental-Fonds eine Kiefersaat ausgeführt. Die Ausgabe war unbedeutend. Heute wird der Werth dieser Fläche auf 28,000 Gulden geschätzt.

Die Gemeinde Durtol im selben Departement, besitzt einen vor 16 Jahren mit Weißkiefern angepflanzten Wald von 81 Joch, in welchem

Digitized by Google

man eine Durchforstung ausgeführt hat, welche der Gemeindekassa fast 6400 Gulden eintrug.

Diese Thatsachen haben nicht viel dazu beigetragen, die Lust zu den Aufforstungsarbeiten zu steigern. Die Association der Kapitalien ist in unseren Tagen ein sehr erfolgreiches Mittel zu Ausbeutung der verschiedenen Industriezweige. Die Erwerbung von Berggründen, welche in der Regel unter billigen Bedingungen stattfindet und deren Bewaldung mit Hilfe der Beihilfe, welche das Gesetz von 1860 für diese Art von Arbeiten bewilliget, erleichtert wird, dürfte die Grundlage zu einer nützlichen und sicheren Spekulation werden.

Um den Absichten des Gesetzes nachzukommen, hat die Staatsverwaltung den Privaten nur geringe baare Geldbeihilfen bewilliget, und fast durchgehends die Subvention in Natura gegeben. — Die an Privatbesitzer geleistete Beihilfe berechnet sich im Ganzen auf 28,000 Gulden, welche ungefähr 40 Prozente des Gesammtaufwandes für die ausgeführten Arbeiten betragen.

Außer den besprochenen, auf den Privat- und Gemeindegründen ausgeführten Unternehmungen, kann man unter die Kategorie der freiwilligen Aufforstungen auch die Arbeiten rechnen, welche die k. Forstverwaltung auf solchen Staatsgrundstücken im Gebirge unternommen hat, welche unter das Gesetz von 1860 fallen. Diese Aufforstungen umfassen eine Gesammtfläche von 3241 Joch, in 13 Departements vertheilt.

Im Departement Arriége wurden die ausgedehntesten Arbeiten dieser Art ausgeführt, u. z. seit zwei Jahren beinahe 2519 Joch Grundstücke mit Holz angebauet, welche durch den Mißbrauch von Seiten der Weideberechtigten fast von aller Vegetation entblößt waren. Dieser bemerkenswerthe Erfolg wurde erlangt ohne den Bedürfnissen der Einwohner Abbruch zu thun.

Eine gemischte Commission ist berufen worden, um diejenigen Flächen zu bezeichnen, welche ohne Nachtheil für die Hirtenbevölkerung bewaldet werden können. Diese Commission hat sich im Jahre 1862 auf's günstigste sowohl über das Gesetz von 1860, als über die Leistungen der k. Forstverwaltung ausgesprochen und nahm einstimmig die von der letzteren vorgelegten Vorschläge an. Der für die Aufforstungen der Staats-Grundstücke verwendete Betrag beläuft sich auf 54,050 Gulden.

Pflichtaufforstungen.

Dort, wo die öffentliche Sicherheit das Hinderniß des Waldstandes erfordert, um den Ablauf der Gewässer regelmäßiger zu machen, und wo Erdrisse, Bergabrutschungen, Gießbäche und Lawinen die Sicherheit der

Digitized by Google

Ortschaften, die Straßen oder die Cultur der am Fusse der Anhöhen liegenden Grundstücke gefährden, schreibt das Gesetz vom 28. Juli 1860 von Amtswegen die Herstellung einer bestimmten Menge von Waldbeständen vor, welche eine den hydraulischen Wirkungen, welche sie hervorrufen sollen, entsprechende Ausdehnung haben müssen.

Zur Durchführung dieses Gesetzes-Abschnittes, hat die k. Verwaltung seit 1861 diejenigen Oertlichkeiten, in welchen die Wiederbewaldung am dringlichsten erschien, einer speziellen Untersuchung unterzogen, welche von den Forstbeamten in Verbindung mit den Straßenbau- und Bergingenieuren vorgenommen, sich über mehr als 347,400 Joch in 21 Departements erstreckte, und 269 Vorschläge für 136,111 Joch Aufforstungen, ungerechnet 17,376 Joch Weideland, welches als solches zu verbessern und zu reguliren ist, hervorrief.

Von diesen wurden 129 Vorschläge, welche 177,174 Joch umschließen, im Jahre 1861 entworfen; hierunter sind 69,480 Joch, welche als Weideland zu verbleiben haben.

Die Aufforstung der in jedem Vorschlag enthaltenen Fläche, hat stattzufinden, wenn die Anerkennung der Arbeiten als gemeinnützlich, durch ein, im Staatsrath erlassenes kais. Dekret erfolgt.

Zufolge Artikel 5 des Gesetzes vom Jahre 1860 haben der Erlassung dieses Dekretes folgende Operationen voranzugehen. 1. Eine Erhebung in jeder der dabei betheiligten Gemeinden. 2. Die Berathung der Munizipalräthe dieser Gemeinden mit Zuziehung der höchst Besteuerten. 3. Die Gutachten einer aus dem Präfekten des Departements oder einem Stellvertreter, eines Mitgliedes des Generalrathes, eines Mitgliedes des Bezirksrathes, eines Straßenbau- oder Bergingenieurs, eines Forstbeamten und zweier Grundbesitzer aus den betreffenden Gemeinden, gebildeten Spezialkommission. 4. Die Gutachten des Bezirksrathes und des Generalrathes.

Die Ergebnisse dieser ausführlichen Instruktion sind von einer großen Wichtigkeit, weil alle diejenigen, welche unmittelbar oder mittelbar bei der Ausführung der vorgeschlagenen Arbeiten betheiliget sind, berufen werden um ihre Ansichten über diese Arbeiten geltend zu machen und die Verwaltung dadurch über deren Zulässigkeit, sowohl vom Standpunkte des öffentlichen Wohles als auch mit Rücksicht auf die Lokalbedürfnisse, aufgeklärt wird.

Im Jahre 1862 wurden 85 Vorschläge dieser entscheidenden Probe unterzogen. Im Jahre 1861 wurden 4 Vorschläge untersucht und mittelst Dekret als gemeinnützliche Arbeiten erklärt.

Im Folgenden geben wir den Nachweis der im Jahre 1862 zum völligen Abschlusse und bis in das Stadium der Ausführung gebrachten Aufforstungen:

Digitized by Google

Departement	Zahl der Kulturorte	Gesammtfläche der Aufforstung Joche
Ober-Rhein	1	1184
Iserè	3	2623
Drôme	14	12,439
Obere Alpen	29	49,231
Loire	3	1925
Untere Pyrenäen	8	2916
Aude	2	6713
Untere Alpen	14	7163
Ardèche	3	1449
Hérault Gard	3	2723
Lozère	9	7776
Obere Loire	9	7690
Summa	98	103.934

Wie sich voraussehen ließ, so haben die Vorschläge an verschiedenen Orten von Seiten derjenigen Bewohner Widersprüche hervorgerufen, welche ausschließlich ihren Unterhalt aus der Weide ziehen. Es ist jedoch nothwendig, die Art dieses Widerspruches genau zu beleuchten, um speziell den Einfluß kennen zu lernen, welchen die Wiederbewaldung auf die Existenzmittel der Gebirgler äußert.

Das Weidevieh ist in der Mehrheit nicht das Eigenthum ärmerer Einwohner. Die Schafheerden gehören einer gewissen Anzahl von Eigenthümern im Orte selbst, welche die Gemeinde-Grundstücke benützen, oder fremden Eigenthümern, deren sehr große Heerden alle Jahre die ihnen von den Munizipal-Behörden zu einem geringen Zins verpachteten Weiden überziehen.

Die Wiederbewaldung vermehrt nicht die ohnedies sehr beschränkte Lage der armen Einwohner, sie wird im Gegentheile deren Lage verbessern. — Ohne von den Vortheilen zu sprechen, welche erst nach einem längeren Zeitverlauf sich herausstellen werden, kann man als ein sogleich eintretendes Erträgniß den ungewohnten Nutzen bezeichnen, welcher aus der Verwendung der für diese Arbeiten nothwendigen Beträge den armen Berggegenden in der Form der Tagelöhne, des Ankaufes von Samen und Pflanzen und anderer barer Auslagen zufließen wird.

Uebrigens sind die Befürchtungen der Weidebenutzenden gegenüber den Vorschlägen der k. Forstverwaltung unbegründet. Man hat der Weide einen ausgedehnten Raum gewidmet. Außer den ungeheuren Flächen, welche als eigentliche Weideberge (Almen), sich über die Waldvegetationsgrenze erheben, und deren Bestimmung von der Natur selbst vorgezeichnet, nicht geändert werden kann, wurden die dermaligen Weideländer, an

Digitized by Google

vielen Orten nicht allein beibehalten, sondern auch mit Rücksicht auf das Interesse der Weideberechtigten und der Befestigung des Bodens durch die Erhaltung der Rasendecke, verbessert. Es wurde deshalb mit Dekret vom 7. November 1861 eine permanente Oberkommission errichtet, welche die gleichzeitige Durchführung des Gesetzes der Wiederbewaldung der Berge und desjenigen zu Verbesserung und Verwerthung der unbenutzten Gemeinde Grundstücke zu leiten hat.

Die Art der Aufnahme, welche den Pflichtaufforstungs-Vorschlägen geworden ist, möge folgender Generalrathsbeschluß des Departements der oberen Alpen ausdrücken: „Der Rath überzeugt, daß die Arbeiten zu Wiederbewaldung und zu Wiederherstellung der Rasendecke für das Departement von der höchsten Wichtigkeit sind, voll Vertrauen in die Fürsorge der Verwaltung und in die Sorgfalt, welche sie anwenden wird, um die Durchführungen für die Gemeinden, deren Hauptnahrungszweig in der Weide bestehet, möglichst wenig lästig zu machen, gibt den seinem Gutachten unterbreiteten und im Berichte des Präfekten bezeichneten 25 Vorschlägen zu Pflicht-Aufforstungen in allen Beziehungen seine Beistimmung. Der Rath anerkennt außerdem die Gemeinnützlichkeit aller dieser Arbeiten."

Die Generalräthe haben sich übrigens nicht auf eine bloße Zustimmung zu den Vorschlägen beschränkt; sondern sie haben als Beisteuer zu den von den Gemeinden und Privatbesitzern unternommenen Aufforstungsarbeiten namhafte Credite bewilliget, welche in 29 Departements 28,000 Gulden betragen. Im Jahre 1860 wurden nur 8000 G., und im Jahre 1861 16,000 G. dazu bewilliget.

Aus der graduellen Steigerung dieser Beiträge, mehr noch als aus deren Höhe, welche den beschränkten Mitteln der Departements-Budgets angemessen sein muß, läßt sich erkennen, daß die öffentliche Meinung sich dem Vorhaben günstig zeigt.

Dieses willkommene Ergebniß ist großentheils dem Einflusse der Präfekten zuzuschreiben, welche überall die Forstverwaltung unterstützt haben.

Im Jahre 1862 sind die Arbeiten auf den Flächen fortgesetzt worden, bezüglich welcher die Vorschläge im Jahre 1861 alle Instanzen durchlaufen hatten, und worüber die Dekrete zu rechter Zeit erlassen worden waren. — Außer diesen Arbeiten sind auch einige wegen Dringlichkeit vor dem Erscheinen des Dekretes in Angriff genommen worden. Die gesammten im Jahre 1862 durchgeführten Pflichtaufforstungen umfassen 3560 Joch, und wurden dafür 26,830 G. verausgabt.

Im Ganzen wurden 1862 die Aufforstung auf 19,811 Jochen durchgeführt und zwar:

Digitized by Google

Freiwillige Aufforstungen:	Joch
Gemeinde- und Institutsbesitz	10,040
Privatbesitz	2,977
Staatsbesitz	3,241
Pflichtaufforstungen	3,561
Zusammen	19,817

Außer den eigentlichen Aufforstungen, hat die Forstverwaltung in mehren Oertlichkeiten Thalsperren einfacher Konstruktion anlegen lassen, um die Gewalt der Bergbäche zu brechen. Dieses Mittel hat sich als sehr zweckmäßig erwiesen und wird die Anwendung möglichst ausgedehnt werden.

Samendarren und Saatschulen.

Von den 19,819 Joch wurden angebaut, mittelst Saat 8344 Joch, durch Pflanzung 5225 Joch. Verwendet wurden an Samen: Verschiedene Kiefernarten 75,000 Pf., Fichten 35,500 Pf., Eicheln 32,000 Pf., Lärchen 22,500 Pf., Tannen 5000 Pf., Cedern 2200 Pfund. Verschiedene Laubhölzer 17,500 Pfund. Zusammen 190,000 Pf. — Pflanzen verschiedener Holzarten wurden 22.137,500 versetzt.

Die gemeine Kiefer, die Fichte und die Lärche sind die drei Holzarten, deren Verwendbarkeit in den Gebirgsgegenden den Forstbeamten am bekanntesten war, und denen sie daher beim Beginn der Arbeiten den Vorzug geben mußten. — Jedoch nach und nach werden in Folge angestellter Versuche auch andere Holzarten eingeführt. Die Eiche wird überall dort angebaut, wo Standort und Höhenlage dem Gedeihen dieser so werthvollen Holzart entsprechen. Die Schwarzkiefer, welche vorzüglich im Kalkgebirge gedeihet, wurde mit Erfolg an mehreren Orten angewendet. Die Zirbe, welche in den rauhesten klimatischen Verhältnissen fortkömmt, wurde auf den höchsten Bergen der Alpen, Pyrenäen und des Centralgebirges angebaut.

Die Aleppo-Kiefer, welche vorzüglich in den Gebirgen der Provence fortkömmt, konnte auf ausgedehnten Flächen angesäet werden, da die Forste von Algier hinreichenden Samen lieferten.

Aus Algier wurde auch Cedern-Samen bezogen, welcher im Jahre 1862 in mehreren Ortlichkeiten der Alpen, der Gebirge, der Auvergne, der Cévennes und der Pyrenäen ausgesäet wurde, und eine bedeutende Menge sehr kräftiger Pflanzen gegeben hat. Der Ailanthus hat in geringer Seehöhe angebauet, sehr gute Erfolge geliefert. Diese Holzart ist insbesondere wegen ihrer Neigung viel Wurzelbrut zu treiben vorzüglich dazu geeignet, den Boden an abschüssigen Berghängen zu befestigen.

Digitized by Google

Ihre Verbreitung wird auch dazu beitragen die Gewinnung der Seide von Bombyx Cynthia zu befördern.

Man war genöthiget, die Mehrzahl der Samen und Pflanzen im Kaufwege anzuschaffen. Um sich jedoch wenigstens zum Theil von dieser drückenden Last zu befreien, hat die k. Forstverwaltung Samendarren und Saatschulen angelegt.

Im Jahre 1861 wurden 4 Darren errichtet, im Jahre 1862 kamen zwei neue dazu; diese sind in den Departements der Mosel, der Isère, der oberen Alpen, des Ain, der östlichen Pyrenäen und des Cantal zerstreut, und können im Durchschnitt 30,000 bis 40,000 Pf. Samen liefern, welche hinreichen, um 3474 Joch anzubauen.

Diese Anlagen haben im Jahre 1862, sowohl für Neubauten als für Unterhalt der bereits bestehenden, Einsammlung der Samen und Manipulation, eine Auslage von 15,406 Gulden erfordert.

Die Verwaltung hat außerdem die Sammlung von Samen in den Staatsforsten in Frankreich und Algier eingeführt, und war in der Lage, bereits im Jahre 1862 bedeutende Mengen von Samen von Aleppo-Kiefer, Tannen und Andern für einen geringen Lohn sammeln zu lassen.

Im Jahre 1861 wurden 473 Saatschulen von 543 Joch Fläche angelegt, aus denen ungefähr 60 Millionen Pflanzen bezogen werden können. 1862 sind 359 neue Saatschulen von 312 Joch, Gesammtfläche, angelegt worden welche jährlich 40 Millionen Pflanzen liefern können.

Diese Saatschulen sind über die ganze große Fläche zerstreut, welche aufgeforstet werden soll. Viele darunter sind sehr klein an Fläche, da sie nur dazu dienen sollen, die Pflanzen für die nächste Umgebung zu liefern. Jedoch hat die Forstverwaltung auf verschiedenen Orten Central-Saatschulen von bedeutender Ausdehnung auf entsprechendem Boden angelegt und den Grund und Boden dazu theils von den Gemeinden oder Privatbesitzern gepachtet oder angekauft.

Diese Saatschulen liegen in der Nähe der dichter bevölkerten Lokalitäten und sind dazu bestimmt, der Forstverwaltung sowohl die, für die eigenen Aufforstungen nöthigen Pflanzen zu liefern, als auch um denjenigen Eigenthümern, welche darum einschreiten werden, im Sinne des Gesetzes von 1860 zur Ausführung der von ihnen projektirten Aufforstungen Beihilfe leisten zu können. Bis jetzt wurden 14 solche Central-Saatschulen, in 10 Departements vertheilt, angelegt. Vom Herbst 1863 angefangen werden diese Saatschulen bereits benützt werden können.

Man kann die jährlich mittelst Pflanzung aufzuforstende Fläche auf 7685 Joch veranschlagen, wozu bei 40 Millionen Pflanzen erforderlich sind.

Diese zum Handelspreise berechnet, würden im Durchschnitt zu 2 G. pr. 1000 veranschlagt, einen Werth von 96,000 G. darstellen. Es

Digitized by Google

läßt sich aus dieser niedrigen Anschätzung auf die Größe der durch die Anlage eigener Saatschulen erreichten Ersparniß schließen. Die Auslage für die neuen Anlagen und den Unterhalt der schon bestehenden Saatschulen betrug 1862, 16,509 Gulden.

Ankauf von Grundstücken.

Die Nothwendigkeit, die Saatschulen auf entsprechend guten Boden und in der Nähe der zu bewaldenden Flächen anzulegen, hat den Ankauf von Grundstücken, sowohl Gemeinden als Privaten angehörend, durch die Forstverwaltung veranlaßt.

Andererseits wurden mehrere Grundstücke, deren Aufforstung zum gehörigen Schlusse des Bewaldungsplanes eines Thalbodens oder eines Berghanges nothwendig erschien, und deren Ankaufspreis im Verhältniß mit der Fläche niedrig war, vom Staate erworben, um im Interesse des Gemeinwohles aufgeforstet zu werden.

Der für diese, 183 Joch enthaltende Fläche entfallende, aus dem Fonds für Wiederbewaldung, im Jahre 1862 gezahlte Kaufpreis beträgt 5292 Gulden.

Verwaltungs-Maßregeln.

Da die Durchführung des Gesetzes vom 28. Juli 1860 die Obliegenheiten der k. Forstbeamten bedeutend vermehrt hat, was besonders in den Alpendepartements stattfindet, so wurde 1862 provisorisch eine Forstkonservation für die Departements Drôme und der oberen Alpen mit dem Sitze in Gap errichtet, und über Antrag der Forstverwaltung jährliche Berathungen der bei den Aufforstungen der Berge betheiligten Forstbeamten verfügt, damit diesen Arbeiten die zum Gedeihen derselben so nöthige Einheit der Leitung zu Guten komme. Letztere Maßregel wurde 1861 zum ersten Male angewendet, und ist die Verwaltung durch die Erfolge derselben ganz zufrieden gestellt. Die zweite Versammlung fand am 8. September und den folgenden Tagen in Clermont-Ferrand für die Centralgebirge unter dem Vorsitz des Conservators von Aurillac statt, zu gleicher Zeit unter dem Vorsitz des Conservators von Aix für die Alpen-Region in Carpentras, und am 15. September für die Pyrenäen in Foix unter Vorsitz des Conservators von Toulouse.

In jeder dieser Versammlungen wurden die von der Verwaltung aufgestellten Fragen, berathen. Die Protokolle der Sitzungen sind der Generaldirektion übersendet worden, welche den Forstbeamten in der

Digitized by Google

Form einer summarischen Uebersicht ihre Wahrnehmungen und Instruktionen mitgetheilt hat.

Durch eine auf Veranlassung der k. Forstverwaltung erlassene Ministerial-Entscheidung von 1863 wurde Herr Parade, Direktor der k. Forstschule beauftragt, die Aufforstungsarbeiten in den Pyrenäen, den Alpen- und den Centralgebirgen zu besichtigen. — Diese Aussendung hatte zum Zweck, die Forstbeamten in ihren Bemühungen anzueifern, die vorzüglichsten Kulturmethoden zu verbreiten, und die Verwaltung über die Art der Ausführung und die erlangten Erfolge in Kenntniß zu setzen.

Herr Parade, wurde von Herrn Serval, Unterchef bei der General-Forstdirektion, begleitet.

Nach den Voraussetzungen der Motivenschrift des Gesetzes vom 28. Juli 1860 sollten binnen 10 Jahren 156,000 bis 174,000 Joch Berge aufgeforstet werden, und wurde die Auslage auf 42 G. per Joch veranschlagt.

Während der beiden ersten Durchführungsjahre (1861 und 1862), wobei das Jahr 1861 nur vom Juni an benutzt werden konnte, wurden 27,888 Joch, u. z.: 1861, 8057 und 1862 19,831 Joch aufgeforstet.

Die Auslagen für diese Arbeiten belaufen sich 1861 auf 255,200 G., 1862 auf 440,000 G., zusammen auf 695,200 Gulden. Die sohin auf ein Joch entfallende Auslage beträgt 25 Gulden[1]) ungerechnet den Theil der Anslage, welcher auf die Vorbereitungsarbeiten zur pflichtigen Wiederbewaltung, auf Errichtung der Samendarren, auf Anlage der Saatschulen, Ankauf von Grundstücken und anderer nicht unmittelbar mit diesen Arbeiten in Verbindung stehenden Auslagen entfällt.

Diese bisher erreichten Resultate konnten nur durch Eifer und die Aufopferung der k. Forstbeamten erlangt werden.

Der Kaiser in seiner beständigen Fürsorge für alle großen Interessen des Landes, hat denjenigen Forstbeamten, welche sich durch ihre Leistungen besonders auszeichneten, den Orden der Ehrenlegion verliehen und zwar den Herren Labusière, Conservator in Aix, von Roquefeuil, Forstinspektor in Clermont-Ferrand und Delatour, Forstinspektor in Tarbes.

Die k. Central-Landwirthschaftsgesellschaft von Frankreich, deren Vorstudien und Angaben bereits seit 1856 den Weg angegeben haben, welchem die Schöpfer des Gesetzes vom 28. Juli 1860 gefolgt sind, hat es als Ehrenpunkt betrachtet, die Arbeiten zu belohnen, deren Durchführung sie

---

[1]) Man sieht aus dieser Ziffer, welche notabene Silbergulden angibt, daß die Aufforstungen eben nicht wohlfeil zu stehen gekommen sind. D. Red.

Digitized by Google

mit allen Kräften angerathen hatte. In der feierlichen Preisvertheilungs-Sitzung von 1862 hat dieselbe zuerkannt:

1. Die große goldene Medaille Herrn Eymard, Maire der Gemeinde Bédouin (Vaucluse) für dessen Bemühungen seine Gemeinde zu Aufforstung ihrer kahlen Gebirgsgrundstücke auf dem Berge Ventoux zu bewegen.

2. Eine goldene Medaille mit dem Bildniß des Olivier de Serres dem Herrn Allard, Forstgehilf in Barcelonette für seine gelungenen Aufforstugen in den am stärksten durch die Bergwässer beschädigten Orten.

3. Dieselbe goldene Medaille dem Herrn Jourdan, Gemeindeforstwart in Sisteron für die vielfachen von ihm mit Erfolg ausgeführten einfachen Thalsperren, um die Gewalt der Bergwässer zu brechen[1]).

Der Gesammtkredit, welcher der k. Forstverwaltung zur Disposition gestellt worden ist, betrug 516,000 G., u. z.: Jährlicher Credit 400,000 G., Uebertrag des Restes vom Vorjahre 116,000 Gulden.

Hiemit schließt der Bericht der k. franz. General-Forstdirektion.

Dieser Bericht läßt entnehmen, welchen Werth man in Frankreich der Bewaldung der Berge beimißt, und welcher Weg eingeschlagen wurde, um diese großartigen Arbeiten ohne Verletzung der Privatinteressen durchzuführen.

Ich hatte Gelegenheit mit einem Augenzeugen zu sprechen, welcher die Arbeiten fast in jedem Departement besucht hat, und sprach sich derselben sehr lobend über die Ausführung aus. Bei der entwickelten Energie und den zur Disposition gestellten Mitteln, welche der gesetzgebende Körper trotz der großen Ueberbürdung des Staatsbudgets ohne Verminderung bewilliget hat, stehet zu erwarten, daß das begonnene Werk auch glücklich zu Ende geführt wird.

So weit sich aus der Entfernung beurtheilen läßt, hat die französische Staatsverwaltung den rechten Weg eingeschlagen. — Wenn einmal die Nothwendigkeit anerkannt wurde, so konnte auch die Durchführung nur durch die Ergreifung der Initiative von Seiten des Staates gesichert werden.

Erfreulich ist es zu ersehen, welchen wohlthätigen Einfluß die k. Forstverwaltung und ihre Beamten auf das Publikum genommen haben. Dazu trägt ihre Stellung im Staate jedenfalls sehr bei und bezeugen die Auszeichnungen, welche einzelnen unter ihnen geworden sind, daß ihre Leistungen auch gehörig gewürdiget werden.

---

[1]) Diese Thalsperren sind bekanntlich eine Lieblingsidee Napoleon des III., der darin mit Grund ein augenblicklich realisirbares Mittel erblickt den Ablauf der Wildbäche und ihre verderblichen Wirkungen zu mildern. D. Red.

Digitized by Google

Es ist dies um so erfreulicher als die französische Staatsforstverwaltung erst seit nicht allzu langer Zeit sich zu dem entwickelte, was sie jetzt ist, und konnte dies nur dadurch geschehen, daß sie ganz selbstständig gestellt wurde. — Es mag vielleicht eine zu große Centralisation vorherrschen und ein allzu ausgedehntes Formenwesen sich entwickelt haben, allein die Erfolge sind im Allgemeinen entschieden gut. Wenn man berücksichtiget, daß jährlich eine Million Francs blos zu Waldwegebau bewilliget werden, da man von dem richtigen Grundsatz ausgehet, daß durch Herstellung guter Communicationsmittel der Werth der Forstprodukte bedeutend gesteigert wird, so muß man zugeben, daß nicht gespart wird, um die Forstwirthschaft zu fördern.

Für das Jahr 1864 wurde das Forst-Budget folgendermaßen festgesetzt:

	Gulden
Ordentliches Budget. Einnahmen	15,168.600
Ausgaben	1,830.288
Außerordentliches Budget. Einnahmen . . .	5,600.000
Hievon aus dem Verkauf eines Theiles der Harzwaldungen der Dünen mit	4,800.000
Ertrag der außerordentlichen Holzschläge zur Bedeckung der Auslagen für die Wiederbewaldung und für Waldstraßenbau . .	800.000

Diese letztere Summe wurde als Auslage des außerordentlicheu Budgets einbezogen und belasten demnach diese Posten das ordentliche Budget nicht. Zu Deckung der auf 710,047.600 Gulden veranschlagten gewöhnlichen Staatsbedürfnisse tragen sonach die Forste 12,538.112 G. bei und zur Bedeckung der auf 43,206.000 Gulden veranschlagten außerordentlichen Auslagen, liefern die Forste 5,600.000 Gulden. — Wenn auch die Gesammtfläche der französischen Staatsforste und deren Materialertrag nicht speciell angeführt werden kann, so läßt sich doch nicht absprechen, daß der nachgewiesene Reinertrag ein bedeutender ist.

Wir haben Aeußerungen vernommen, welche dahin gehen, daß die ganze Forstwissenschaft „humbug" wäre, und daß es gar keiner besonderen Ausbildung bedürfte um ein Förster zu sein, und weiter brauche man für den Wald nichts, alles Uebrige kann vom ersten besten Oeconomen, Advocaten oder sonst wem geleitet werden. — Der oben mitgetheilte Bericht ist für Diejenigen, welche im Jahre 1863 solche Aeußerungen ohne Scheu zu Markte brachten, eine Antwort. Allen Respekt vor dem tüchtigen Landwirth oder Rechtsgelehrten, aber er versteht es denn doch nicht, einen Forst zu verwalten oder zu erschaffen. Es ist traurig aber leider wahr, daß man in Oesterreich vielfach noch nicht hat einsehen lernen, daß der Forst-

Digitized by Google

wirth, eben so wie der Landwirth oder der Bergmann, ein Glied der großen Kette ist, welche die ganze Nationalökonomie umschlingt, und daß er heut zu Tage eben so unentbehrlich ist, als ein Eisenbahningenieur. — Uebrigens sind solche Ansichten glücklicher Weise nur Ausnahmen, es ist aber schlimm genug, daß sie auch dort vorkommen, wo sie großen Schaden stiften können. — Hoffen wir, daß der Tag nicht fern ist, an welchem auch für den österreichischen Forstwirth die Stunde der Anerkennung schlagen wird. Nur wünschen wir, daß dieß nicht zu spät eintrete, und daß diese Anerkennung nicht erst nach den auf Kosten des Gemeinwohles gemachten bitteren Erfahrungen errungen werde.

Dieser Bericht und das eingangserwähnte Gesetz von 1860 zeigen, daß gegenwärtig in Frankreich von Staatswegen weit mehr für die Wiederbewaldung der entholzten Berge geschieht, wie in Oesterreich, ungeachtet diese Maßregel in unseren Südalpen mindestens gleich wichtig, nothwendig und dringend erscheint. Nicht nur, daß hier die Regierung nicht unmittelbar eingreift, sondern wir sind noch nicht einmal zu befriedigenden Bestimmungen über den Waldbann d. i. zu Vorkehrungen gelangt, welche geeignet wären, wenigstens das weitere Umsichgreifen der Entwaldung zu verhindern, und den Waldbesitzern die Schonung und Wiederaufforstung ohne eigenem Verlust möglich zu machen. — Es ist bedauerlich, daß uns Frankreich, dem wir in den meisten übrigen Beziehungen des Forstwesens so sehr überlegen sind, in dieser Hinsicht überflügeln konnte.

Karakteristisch für Frankreich, seine Zustände und sein Volk ist auch das große Maß imperativen Zwanges, mit welchem der Staat das Privateigenthum zu Gunsten der öffentlichen Wohlfahrt beschränkt, so wie der Umstand, daß dort die Regierung ohneweiters die Ausführung von Arbeiten selbst übernimmt, welche man in den Ländern deutscher Kultur wohl der privativen Thätigkeit der Grundeigenthümer überließe. D. R.

Digitized by Google

Verbesserungsvorschläge zum Forstgesetze von 1852.

vom k. k. Waldbereiter **Rudolf Mayr** zu Breitenfurt in Niederösterreich.

Bei Behandlung von Forstfreveln und allen Handlungen gegen die Sicherheit des Waldeigenthums hat sich ohne Zweifel von entschieden günstigem Einflusse geäußert die Beilage D zum Forstgesetze vom 3. Dez. 1852. Es sind hier über die Schadloshaltung für alle Fälle die entsprechenden Anhaltspunkte zu finden, und der Richter, der — wir können es gestehen — in der Regel immer geneigt, Forstangelegenheiten mehr oberflächlich zu behandeln, und der vor Erscheinen des neuen Gesetzes in der Besorgniß, er könnte den Angeschuldigten zu hart treffen, lieber auf keinen, oder einen viel zu geringen Schadenersatz erkannte, bewegt sich nur innerhalb gewisser Grenzen, welche er nicht überschreiten darf.

Nur bezüglich der Weiderzesse, dieser in den Hochbergen am meisten vorkommenden Forstfrevel, erlaube ich mir die Ansicht auszusprechen, daß die darauf bestimmten Schadenersätze bei Weitem niedriger sind, als die Größe des Schadens. In den Hochbergen — und diese betrifft doch hauptsächlich die Weide — wird man nur selten Holzpreise finden, welche für 1 Kub.-Fuß mittlere Brennholzsorte mehr als 7—10 kr betragen, und im großen Durchschnitte wird durch die unbefugte Einweidung eines Stückes Hornvieh doch ein größerer Schaden, als um 28—40 kr angerichtet.

Um dieses einzusehen, darf man nur das seltene Eintreten von Samenjahren, also den mehrjährlichen Zuwachsverlust, die im Hochgebirge großen Gestehungskosten der Auffdrstungen, und den Umstand berücksichti-

Digitized by Google

gen, daß die Betretung des Frevels in den seltensten Fällen alsogleich, mithin auch die Beseitigung der nachtheiligen Ursache oft erst nach vielen Tagen geschieht. Was aber erst in jenen Hochbergen, wo der Holzpreis niedriger, etwa sogar unter 1 kr. per Kub.-Fuß steht? gerade diese Gebirge sind es aber gewöhnlich, welche den unbedingten Waldboden ausmachen, und in welchen ein durch Verzögerung der Verjüngung hervorgebrachter Schaden nicht bloß für den Forstherrn, sondern auch für die Landeswohlfahrt von Bedeutung ist.

Es kommen Fälle genug vor, daß die Weideberechtigten wegen eines in Ueberstallung gegründeten Mangels an Futter im Frühjahre mehr oder weniger lange vor der Erlaubniß, ihr Vieh auf die Servitutsfläche zur Weide lassen; denn der Berechtigte ist klug genug, sich auszurechnen, daß der von ihm zu leistende Schadenersatz im keinem Verhältnisse steht mit dem Gewinne, den er aus der Weide zieht; und was die übrige Bestrafung nach §. 62 betrifft, so besteht ja diese ohnedieß größtentheils in einem bloßen Verweise! Wie aber soll der Belastete in solchen Fällen genügsam entschädigt sein, da doch gerade im Fühjahre, wo die Weide noch wenig, dagegen die aufsprossenden Knospen und insbesondere die Keimpflanzen eine leckere Kost für das Vieh darbieten, der größte Schaden entsteht?

Zwar kann der Waldeigenthümer den größeren Schadenersatz im Zivilrechtswege ansprechen, aber hierin wird er meistentheils sachfällig werden, denn als Zeuge steht ihm höchstens sein eigenes Personale zu Gebothe, und will er den Zeugenbeweis durch Sachverständige anbieten, so wird er auch nicht ausreichen, denn eben darin, daß der Augenschein die Keimpflanzen, da sie zerstört wurden, nicht mehr findet, besteht ja sein größter Schade.

Nach meiner Meinung sollten daher die im §. 9. der Beilage D des Forstgesetzes von 3. Dez. 1852 für wiederrechtlich eingetriebenen Viehgattungen festgesetzten Ersatzbeträge mindestens auf das Doppelte erhöht werden. Ueberhaupt läßt das österreichische Forstgesetz gerade in den die Waldweide betreffenden, daher für die Hochgebirgsforste so wichtigen Punkten, Abänderungen oder doch nachträgliche Erläuterungen und Vervollständigungen am meisten wünschenswerth erscheinen.

Der zweite Absatz des §. 10. befiehlt, daß die Schonungsflächen beim Hochwaldbetrieb mindestens $^1/_6$ der gesammten Waldfläche betragen. Ich aber frage, wird auch der Waldeigenthümer in Ausführung dieser für die entsprechende Waldverjüngung unabweislich gebotenen Maßregel von Seite der Exekutiv-Behörden den nöthigen Schutz finden? Da doch nicht zu verkennen ist, daß hiedurch die Weiderechte in ihrer langgeübten großen Ausdehnung bedeutend geschmälert, ja einige derselben, wenigstens zeitweilig ganz aufhören müssen.

Digitized by Google

Leider muß ich diese Frage mit „Nein" beantworten; wenigstens hat es die bisherige Erfahrung gezeigt, daß die zur Handhabung des Forstgesetzes derzeit berufenen Behörden überall, wo die Gesetzesstellen eine doppelte Auslegung zulassen, im großen Durchschnitte genommen, die für den Berechtigten günstigere Seite heraussuchen, ja ich muß sogar einen Fall erzählen, in welchem die Klage eines Waldeigenthümers auf ganz eigenthümliche Art zurückgewiesen wurde. Es handelte sich nämlich um den Unterschied zwischen den Worten „Wald" und „Alpe" und deren Begriffen. Unter Alpe im eigentlichen Sinne des Wortes verstehe ich jene hochgelegene Fläche, welche die Waldvegetation von selbst ausschließt, und durch die reichliche Produktion von Gräsern und mannigfaltigen Kräutern nur zur eigentlichen Alpenwirthschaft geeignet ist. Nicht so ist aber auch der Begriff von Alpe im Sinne des Volkes, sondern es nennt jeder Weideberechtigte seine Servitutsfläche, ganz unbekümmert in welcher Höhenlage sie sich befindet, seine Alpe.

Daher kommt es auch, daß im Steuer-Kataster viele Flächen mit der Benennung „Alpe" versehen sind, auf welchen doch von jeher die Waldwirthschaft betrieben wurde.

Solche sogenannte Alpenflächen waren es nun, auf welchen von Seite eines fürstl. Lamberg'schen Forstamtes die Verjüngungsschläge als Schonungsflächen ausgesteckt, und da die Weideberechtigten sich diese Beschränkung nicht gefallen ließen, sondern doch, wie vor und eh' die Weide benützten, sodann die Klage vor der politischen Behörde erhoben wurde.

Diese Flächen habe ich selbst begangen und gefunden, daß sie nirgend über die Waldvegetationsgrenze, meistens nicht einmal bis zu dieser, dagegen bis in die Thalsohle reichen. Es war also hier durchaus von keiner Alpe, sondern vielmehr von einer reinen Waldweide die Sprache, und demungeachtet hat das Urtheil der Behörde dahin gelautet, daß, nachdem die Klagesache nur Alpen, nicht aber Forste betrifft, das Forstgesetz hingegen nur den Wäldern, nicht aber auch den Alpen die im 10. §. getroffene Maßregel angedeihen lassen will, der belastete Waldeigenthümer mit seiner Klage zurückgewiesen werden muß. Obschon man nicht glauben sollte, daß das Wort „Wald" noch einer weiteren Definition bedarf, so dürfte es doch die vorerzählte Thatsache wünschenswerth erscheinen lassen, auch diesfalls eine Erläuterung hohen Orts anzusuchen, um so mehr, als es im Gebirge allerorts vorkömmt, daß wohlbestandene Waldflächen sowohl von der Bevölkerung, als dem Grundsteuer-Kataster mit dem Namen Alpe belegt werden, und sich daher ähnliche Fälle wiederholen könnten und würden.

Eine weitere Erläuterung scheint mir für den §. 63. erwünscht, und zwar ebenfalls vorgekommener Fälle wegen.

Digitized by Google

Die politische Behörde hat nämlich den Akt, daß jenes Vieh, welches von den Wiederberechtigten in Schonungsflächen eingeweidet, von Seite des Schutzpersonales gepfändet wurde, für ungesetzlich erklärt, u. z. aus dem Grunde, weil nach §. 63 eine Privatpfändung nur bei unberechtigten Vieheintrieb in fremde Wälder, nicht aber auch in solchen Fällen vorgenommen werden kann, wenn das Vieh eines zum Eintriebe Berechtigten in Schonungsflächen angetroffen wird.

Allerdings scheint der §. 60 Punkt 8 einen Unterschied zu machen zwischen unberechtigtem Vieheintrieb überhaupt und dem Eintriebe in solche Orte, wohin keine Bewilligung lautet, und hierauf dürfte sich auch die Meinung der gedachten Behörde gestützt haben; allein nach meiner Meinung erscheint die Einweidung in Schonungflächen durch Weideberechtigte als Forstfrevel vermöge §§. 18 und 60, sie ist analog mit unberechtigtem Vieheintrieb überhaupt, daher auch die Vornahme der Pfändung gestattet sein muß.

Nach dem weiteren Inhalte des §. 63 hat der Waldeigenthümer nur dann das Recht der Privatpfändung, wenn er durch einen unberechtigten Vieheintrieb Schaden gelitten — auch hierin scheint mir eine Abänderung nothwendig und es hat auch das frühere Waldpatent vom Jahre 1813 in seinem §. 18 diese Klausel für die Vornahme der Pfändung nicht enthalten.

Wenn durch die Pfändung nichts Anderes erwirkt werden sollte, als die Sicherstellung für die Schadloshaltung, dann wäre die Bedingung eines wirklich stattgefundenen Schadens für die Vornahme derselben am Platze; durch diese Annahme aber würde man nicht nur den Behörden vorgreifen, sondern sich sogar einen Verstoß gegen das Ansehen dieser Behörden zu Schulden kommen lassen, denn die Schadloshaltung wird doch sicherer durch die Vermittlung der Behörden, als durch eigene Abhilfe erfolgen. Bei solch' beschränkter Auffassung würde die dem Forstpersonale ohnedieß immer sehr lästige Viehpfändung für den Waldbesitzer gar keinen Werth haben und eben deßwegen auch den Wäldern die von dem Gesetzgeber doch offenbar gewünschte Schutzleistung nicht gewähren. Zur Erreichung dieses letzteren Zweckes aber halte ich die Pfändung für wichtiger, als die dem Frevler gesetzmäßig treffende Strafe selbst, denn durch die Pfändung vermehren sich seine Auslagen, und durch die Pfändung wird das Ehrgefühl oder doch der allgemeine bäuerliche Sinn am ehesten getroffen. Faktisch ist also die Pfändung eine Strafe für den Viehbesitzer und zwar eine größere, als ihn sonst nach dem Gesetze erwartet. Jede Strafe aber, folglich auch die Pfändung soll sogleich auf die That folgen, ganz gleichgiltig, ob ein großer, geringer, oder zufällig gar kein Schaden entstanden ist. Es sei genug an dem, daß eine verbotene Handlung überhaupt begangen wurde. Es ist hier derselbe Fall, wie bei anderen Forst-

Digitized by Google

freveln, welche in der Regel auf Grund des §. 62 mit einem bloßen Verweise bestraft werden. Dieser Verweis straft den Frevler ebensowenig als der zu leistende Schadenersatz, welch' letzterer nichts anderes ist, als der nachträgliche Kaufpreis für das entnommene und verwendete Forstprodukt. Weit lästiger sind ihm die Gänge zu Gericht, und der damit verbundene Zeitverlust. Hierin liegt die hauptsächliche Strafe des Frevlers und nur dieserwegen lohnt sich die Anzeige solcher Frevel. Eben eine solch' stillschweigende Strafe nun soll die unbedingte Pfändung des Frevelviehes ausmachen. Nach den gegenwärtigen Gesetzbestimmungen ist es nicht so; denn der §. 63 des Forstgesetzes gestattet die Viehpfändung nur im Falle eines erlittenen Schadens, wodurch die Ausübung des Forstschutzes sehr erschwert wird. Man muß bedenken, daß bei ausgedehnten Forstflächen der durch den Eintrieb entstandene Schaden selten so in die Augen springend ist, als daß man sich sogleich bei Wahrnehmung des Viehes für oder gegen die Pfändung entscheiden kann, daß ferner durch die Zerstörung von Keimpflanzen ein bedeutender Schaden entstanden, bis zum Zeitpunkte der Entdeckung aber möglicherweise nicht mehr sichtbar sein kann. In welch' fataler Lage befindet sich nicht das diensteifrige Schutzpersonale bei der ängstlichen Aufsuchung des verursachten Schadens?

Ferner dürfen nach dem Wortlaute des §. 63 nur so viele Stücke Viehes gepfändet werden, als zur Entschädigung des Waldbesitzes hinreicht. Nachdem aber der Ersatzbetrag per Stück Frevelvieh nur wenige Kreuzer, dessen Werth jedoch viele Gulden ausmacht, so ist kaum ein Fall denkbar, daß mehr als ein Stück Vieh gepfändet werden darf, und es entsteht die weitere gerechte Frage, wie oft es denn gelingen wird, von einer ganzen Heerde ein einzelnes Stück Vieh zu entfernen und es behufs seiner Pfändung stundenweit auf den unwegsamsten Steigen abzutreiben?

Es wäre daher höchst wünschenswerth, eine gesetzliche Bestimmung zu erreichen, vermöge welcher die Pfändung des Viehes auf alle im 8. Punkte des §. 60 angegebenen Fälle ausdrücklich ausgedehnt wird und ohne aller Vorerhebung bezüglich eines wirklich vorgekommenen Schadens stattfinden soll.

Digitized by Google

Streu als Hauptnutzung.

Wenn man gegen die Waldstreunutzung insoferne eifert, als die Streu nicht gut genug gezahlt wird, um den Verlust an Holznutzen zu ersetzen, welchen der Wald in Folge ihrer Abgabe erleidet, so hat man vollkommen Recht.

Sofern die Streupreise jedoch diesen Holzentgang entschieden decken, ist der Widerstand gegen das Streurechen ganz unberechtigt, denn der Wald ist für das Land um des allgemeinen Nutzens und für seinen Besitzer um des Geldertrages willen vorhanden, und ob dieser Nutzen und diese Rente aus dem Holze, aus der Streu, oder aus was immer für Stoffen gezogen wird, entscheidet für die Landeswohlfahrt gar nichts.

Wollen also die Forstverwaltungen engherzige Einseitigkeit bei Seite legen, kurz, vernünftig sein, so haben sie nichts weiter zu thun, als für die Streu angemessene, d. i., so hohe Preise zu stellen, daß sie sicher sind, daß durch sie der Schade dieser Nutzung vergütet wird.

Können die Landwirthe die Streu um diese Preise noch verwenden, dann mag selbe von den Forstverwaltungen auch unbedenklich verabfolgt werden. — Kommt sie den ersteren dagegen zu theuer, so werden sie von selbst zu anderen Strenstoffen greifen, kurz, ihre Wirthschaft so einrichten, daß sie die Waldstreu entbehren können; und diese den Forstwirthen so widerliche Nutzung wird alsdann von selbst aufhören.

Entsprechend hohe Streupreise werden auch vermindernd auf den Streudiebstahl wirken, indem sie auch höhere Schadenersätze und Strafen nach sich ziehen.

Wenn also die Forstverwaltungen die Streupreise entsprechend regeln, so verbleibt ihnen nur dann Grund, gegen die Waldstreunutzung zu eifern, wenn diese etwa eine förmliche Servitut wäre, indem sie dann gleich jeder Dienstbarkeit den Charakter unzubeseitigender Gemeinschädlichkeit in sich selber trüge.

In diesem letzten Falle werden die für fast alle Länder des Kaiserstaates bestehenden Forstservituten-Ablösungsgesetze meistens das Mittel bieten, sich von dieser verderblichen Last zu befreien.

Digitized by Google

Daß von den Forstwirthen gar so sehr gegen die Streu gepredigt wird, kommt wohl oft daher, daß man sie viel zu wohlfeil verkauft. Man hat häufig nicht den Muth, die Preise gehörig zu erhöhen, zuweilen auch nicht das Geschick, den durch das Streurechen herbeigeführten Holzentgang und daher den Streupreis recht zu bemessen.

Oefter auch glaubt man der Landwirthschaft Opfer schuldig zu sein. Auch dieser Glaube ist schädliches Vorurtheil, denn gesunde Volkswirthschaftspolitik fordert nicht, daß die einzelnen Gewerbe einander Opfer bringen, sondern vielmehr, daß jedes dem andern die bezogenen Produkte entsprechend bezahle. Und der Landwirth kann um so weniger vom Walde Opfer verlangen, als er selbst keine für ihn zu bringen pflegt.

Uebrigens ist es auch nicht richtig, daß die Landwirthschaft nie im Stande sei, die Waldstreu angemessen zu bezahlen. In manchen Fällen ist sie das wohl wirklich nicht, in vielen anderen aber kann sie es ganz gut. Einen dieser letzteren wollen wir nun dem Leser sofort wahrheitsgetreu vorführen.

An die niederösterreichischen Domänen G'föhl und Droß stoßen die weinbauenden Gemeinden der Kremser Donaugelände; diese bedürfen großer Massen Düngers, ohne für dessen Erzeugung den nöthigen Viehstand zu besitzen. Die Domäne Gföhl selbst zählt mehr als 500 Bauernhöfe, welche fast durchaus vereinzelt im Waldstande eingeschlossen liegen. Diese Höfe treiben die alte Dreifelderwirthschaft mit reiner Brache, haben keinen Futterbau, sehr wenig Wiesen und müssen deßwegen das Stroh verfüttern.

Sowohl diese Bauern, wie die erstgenannten Hauer (Weinzüchter) sind daher in Bezug auf den Dünger durchaus an den Wald gewiesen, dessen Streu für sie von größtem und vor der Hand unersetzlichem Werthe ist. Es ist daher ganz natürlich, daß sie sich in alten Zeiten die Einforstung auf Streu errungen haben; daß sie jetzt, wo diese Servitut eben abgelöst wurde, geneigt sind, für diesen Stoff die ansehnlichsten Preise zu zahlen; daß endlich die domaniale Forstverwaltung Angesichts dieses letzteren Umstandes und der Thatsache, daß es gar nicht gelänge, im Falle sie die Streuabgabe verweigern würde, den Streufrevel gehörig hintanzuhalten; es ist ganz natürlich, daß das Gföhler Forstamt unter solchen Umständen Streu abgibt, dafür jedoch einen entsprechenden Preis fordert und die Nutzung in einer Weise regelt, bei welcher ihre Schädlichkeit für den Holzwuchs auf ein Minimum beschränkt bleibt.

In dieser Beziehung hat das Forstamt Ausgezeichnetes geleistet. Die Streu wird in regelmäßigem Turnus gewonnen, welcher je nach der Bodenbeschaffenheit auf 4—6 Jahre festgesetzt ist. Man recht im Spätsommer kurz vor dem Abfalle des neues Laubes. Die zu nutzenden Flächen werden in Parzellen abgetheilt, welche man auf ihren Streuertrag anspricht.

Digitized by Google

Die einzelnen Parzellen werden nun der Versteigerung ausgesetzt, welch' letzterer man den angeschätzten Streuertrag zu Grunde legt, den man zum Preise von 1 1/2 oder 2 G. per Fuhr anschätzt, je nachdem es sich um Laub oder Nadeln handelt.

Im Jahre 1863 sind im Reviere Droß z. B. 59 1/8 Joch Wald zum Rechen gekommen, und haben einen Geldertrag von 1912 G. oder 32 G. 33 kr. vom Joche abgeworfen, was der höchst ansehnlichen Rente von 8 G. 8 kr. per Joch und Jahr entspricht.

Der Durchschnittszuwachs der gerechten Flächen beträgt per Joch und Jahr 0·75 Klafter, welche sich nach dem Local-Preise des ungewonnenen Holzstoffes von 7 G. 40 kr. mit Hinzurechnung auch der Zwischennutzung auf 6 G. 39 kr. verwerthet.

Aus diesen ganz der Wirklichkeit entnommenen Zahlen ergeben sich die folgenden merkwürdigen Thatsachen:

1. Der Ertrag aus der Streu übertrifft denjenigen aus dem Holze, so daß hier eigentlich die Streu die Haupt- und das Holz nur die Nebennutzung ist.

2. Sollte die Streunutzung hier vom ökonomischen Nachtheil, also verwerflich sein, so müßte der Holzzuwachs in den ungerechten Beständen statt 0·75 Klafter, mehr als 1 3/4 Klafter, also der vom Rechen verursachte Ausfall an Holzzuwachs über eine Klafter betragen. Daß letzteres aber durchaus nicht der Fall ist, wird überzeugend durch die ungerechten Bestände bewiesen, deren Durchschnittszuwachs 1 1/4 Klafter in keinem Falle überschreitet.

Aehnliche Resultate erlangen wir, wenn wir statt des einzelnen Reviers Droß den ganzen Bezirk in Rechnung ziehen.

Zur Vervollständigung dieser Daten erwähnen wir, daß das Joch Nadelwald 8 und der Buchenwald 10 Fuhren, oder 48 und 60 Zentner waldtrockene Streu geben. Es verwerthet sich also der Zentner Buchenstreu mit 50 kr., und der Zentner Nadelstreu mit 70 kr.

Man kann dem Vorgehen der Gföhler Forstverwaltung in dieser Angelegenheit die Anerkennung nicht versagen. Sie hat es verstanden, ein Bedürfniß der Landwirthschaft, das sonst als eine Pest aus dem wohlgepflegten Forste gewiesen wird, in einer Weise zu befriedigen, in welcher sie dem Waldbesitzer noch zum Vortheile gereicht.

Um zu zeigen, daß ich hier nicht etwa einige besondere günstige Ausnahmsfälle herausgerissen habe, um eine vorgefaßte Meinung mit falschen Stützen zu versehen, will ich noch die Gesammtresultate der Streunutzung auf der genannten Domäne Gföhl und Droß beifügen.

Vom gesammten Waldstande von 14800 Jochen kommen jährlich bei 500 Joch zum Rechen, und werfen einen Erlös von jährlichen 16000

Digitized by Google

bis 18000 Gulden, oder 16—45 im Mittel von 33 Gulden per Joch ab. Der höhere Jochertrag fällt auf jene Gegenden, die den weinbauenden Gemeinden am nächsten liegen. Das Streurechen wird in regelmäßigem Turnus geübt, welcher in Buche und Föhre auf 4, in der Tanne auf 6 Jahre gestellt ist.

Das Streurechen war früher eine sehr lästige Servitut, welche jedoch im Jahre 1839 um circa 200.000 Gulden abgelöst worden ist. Angenommen auch, daß vor der Ablösung einige Streu frei verkauft worden sei, zeigt sich doch, daß der Waldbesitzer durch die Ablösung, selbst abgesehen von der Verbesserung des Waldstandes, pekuniär nur gewonnen habe.

Vielleicht wird der verhältnißmäßig geringe Holzzuwachs-Entgang auffallen, welcher hier im Gefolge der Streunutzung angedeutet ist. Bevor man jedoch die Stichhältigkeit der angegebenen Ziffern bezweifelt, wolle man berücksichtigen: Erstens die Vorsicht mit welcher gerecht wird, und zweitens: daß wir es fast durchaus mit Nadelwald zu thun haben. Im reinen Laubwalde würde der Zuwachsverlust zweifelsohne größer sein.

Zum Schlusse können wir nicht umhin, hervorzuheben, daß die Bezifferung des in einer bestimmten Gegend durch das Streurechen verursachten Holzzuwachsverlustes nicht gar so umständlich und schwierig ist, als viele glauben mögen. Denn schließlich bedarf es dazu kaum unbedingter Versuche, sondern es genügt wohl, den thatsächlichen Zuwachs ausgemergelter Bestände mit jenem zu vergleichen, welcher in geschonten Beständen gleichen natürlichen Standortes statthat, und dem bezüglichen Minus die Streumenge entgegen zu halten, welche in den ersteren Beständen beiläufig entnommen worden ist.

Digitized by Google

Der Abstockungsvertrag

der k. k. innerberger Hauptgewerkschaft mit dem Stifte Admont.

Beleuchtet von **Franz Mautner**, k. k. Forstkonzipisten in Eisenerz.

Die eigenthümlichen Verhältnisse, welche der in der Aufschrift bezeichnete Vertrag geschaffen und bis jetzt erhalten hat, haben schon zu manchen Zeitungsnotizen Veranlassung gegeben, wobei jedoch immer nur des Stiftes Admont als leidenden Theiles gedacht, über den zweiten Vertragstheil jedoch, sowie über die Eingeforsteten, und endlich über die volkswirthschaftliche Bedeutung dieser Wälder geschwiegen wird.

Es liegt mir ferne, dem Stifte Admont zuzumuthen, neben seinen eigenen Interessen auch diejenigen Anderer vertreten zu sollen, und ich will es daher durchaus nicht als einen Ausfall auf die stiftische „Wälderpolitik" angesehen wissen, wenn ich das forstliche Publikum mit den hier herrschenden Verhältnissen bekannt mache.

Der k. k. innerberger Hauptgewerkschaft — d. i. jene Körperschaft, welche aus der Verschmelzung der ursprünglich in und um Eisenerz bestandenen vielen kleinen Gewerkschaften entstanden, gegenwärtig jedoch bis zum schwindenden Reste von einem halben Perzente sich im Besitze des Staates befindet, so daß man dieselbe füglich „Aerar" heißen kann — dem Aerare also sind sämmtliche Stift Admont'sche Waldungen — vierzehn Quadratmeilen circa — in der Art vertragsmäßig für immerwährende Zeiten überantwortet, daß in diesem Territorium alle etatmäßigen Holzüberschüsse, welche nach Befriedigung der eigenen Bedürfnisse des Stiftes, dann der eingeforsteten Insassen und Gewerken noch erübrigen, dem Aerar zum Betriebe seiner in und um Eisenerz gelegenen Eisenschmelz- und Hammerwerke sammt Zubehör, jedoch ohne Gestattung eines Holzhandels zufallen.

Digitized by Google

Der hier in Rede stehende Vertrag datirt, in seiner jetzigen Form, aus dem Jahre 1839 und ist für ewige Zeiten geschlossen worden. Der Vorläufer dieses Vertrages war ein Uebereinkommen von 1630, nach welchem das Stift für die an die Gewerkschaft überlassenen Hölzer unter verschiedenen Titeln höchst unbedeutende Pauschalien bezog, welche kaum die Steuern und die geringen Verwaltungskosten deckten. Dieß und eine für das Stift günstige Regelung der Besitzverhältnisse waren die Ursachen, welche im Jahre 1834 und beziehungsweise 1839, so lange dauerten nämlich die bezüglichen Verhandlungen — die Vertragserneuerung zur Folge hatten, die übrigens dem Stifte sehr wesentliche Vortheile brachte, denn zu einer Vertragserneuerung war das Aerar damals ebensowenig verpflichtet, als es dieß heute ist, obwohl man einer solchen aus allen Ernstes guten Gründen von Seite des Stifts auch nun gerade nicht aus dem Wege gehen würde.

Die wichtigsten Stipulationen des dermaligen Vertrages bestehen kurz im Folgenden:

Das Stift überläßt dem Aerar die Holznutzung in der schon oben beschriebenen Ausdehnung, und behält sich jeden über die Bedürfnisse des Letzteren noch restirenden Holzüberschuß zur freien Verfügung vor; — eine ziemlich überflüssige Bestimmung, zumal im Durchschnitte nie ein erwähnenswerther Ueberschuß bleibt und ein solcher sich überhaupt nur ergeben könnte, wenn der ärarische Werksbetrieb längere Zeit stocken würde, zu welcher Zeit aber auch dem Stifte kein anderweitiger Absatzweg offen wäre. — Ferner wurde von Seite des Stiftes die Ausübung aller forstlichen Nebennutzungen, mit besonderer Bedachtnahme der Weide, ein jährlicher Kohlenbezug von 8090 innerberger Faß (78200 Kubikfuß) für das stiftische Hammerwerk in Klamm, und auch für den Fall, als das Stift Seitenstetten, welches in Hinter-Radmer einst ein Kupferberg- und Schmelzwerk betrieb, dasselbe wieder aufnehmen sollte, ein nicht unbedeutender Theil der in der Steuergemeinde Johnbach gelegenen Waldungen vorbehalten. Zugleich unterzog das Stift Admont sich der Verpflichtung, alle in den Vertrags-Waldungen betriebenen Gypsbrüche einzustellen, beziehungsweise dem Aerar zu überlassen, und auch den eigenen Hochofen am Lichtmeßberge aufzulassen. Das Aerar dagegen liefert dem Stifte Admont für das stiftische Hammerwerk in Klamm jährlich dreihundert Zentner Roheisen, bezahlt für die Auflassung der Gypsbrüche ein jährliches Pauschale von Einhundert fünf Gulden, für den sämmtlichen Bau- und Werkholzbezug ein solches von Ein tausend und fünfzig Gulden, und für jede massive Kubikklafter Brenn- oder Kohlholz drei und sechzig Kreuzer Stockzins; endlich einen jährlichen Steuerbeitrag, welcher nach Verhältniß des ärarischen zum Gesammtsteuerbetrage ermittelt wird.

Digitized by Google

Dieß die wichtigsten Vertragspunkte, welche sich im Laufe dieses Artikels von selbst kommentiren werden.

Mit Rücksicht auf den §. 1 des Grundlasten-Ablösungs- und Regulirungsgesetzes vom 5. Juli 1853 wurde der hier besprochene Vertrag zwar nicht als ein auf eine bestimmte Zeit abgeschlossener erklärt, wohl aber von Seiner k. k. Majestät die Regelung dieses Verhältnisses dem Finanzministerium übertragen, womit schon Bresche in dieses Ewigkeits-Bollwerk geschossen wurde. Nichtsdestoweniger wird sich jeder Unbefangene des Schlusses kaum erwehren können, daß das hier zwischen dem Stifte Admont und dem k. k. Aerar bestehende Rechtsverhältniß allen anderen wie immer Namen habenden, auf irgend einem Walde lastenden, gleichfalls bis zum Weltuntergange verbrieften Rechten — also einer Servitut so ähnlich sieht, wie ein Ei dem andern, und es läßt sich hoffen, daß bei der künftigen Regelung dieses Vertragsverhältnisses, diese Ansicht die Oberhand gewinnen wird.

Es kann übrigens nicht geleugnet werden, daß dieses Verhältniß bis vor nicht langer Zeit ein recht gemüthliches war.

Die Verwaltung besorgt in der Hauptsache das Aerar, dem gegenüber das Stift durch wenige Organe nur eine Art Kontrolle übt, und sich zuvörderst nur um die Bezüge der Eingeforsteten zu kümmern braucht. Das Stift hat zwar für seine Waldungen keine den gegenwärtigen Holzpreisen entsprechenden Einnahmen, es hat dagegen auch nur äußerst geringe Auslagen. Die Ueberwachung der Servitutberechtigten und der rechtlichen Besitzverhältnisse lag ja zunächst immer im Interesse des Aerars, das sich seine Nutzungen nicht schmälern, daher die Servitutrechte nicht überwuchern lassen durfte; man konnte daher von Seite des Stiftes in dieser Beziehung beruhigt sein, die bedeutenden Kosten, für die Schutzmannschaft ersparen, und mit einem unbedeutenden Verwaltungspersonale ausreichen.

Auch dem Aerar machte dieses Verhältniß zum Mindesten keine besonderen Unbequemlichkeiten. Es konnte sich bei der Ausbeutung der Waldungen ziemlich unbeirrt bewegen, und bezahlte endlich, wenn auch nach Umständen, gut und genug, so doch immerhin nicht viel dafür.

Nunmehr hat es aber bei dem „Gewesenen" sein Bewenden, und es hat auch hier, wie überall, wo der Zahn der Zeit am Alten nagt, die Gemüthlichkeit aufgehört, und um des leidigen Fortschrittes und der politischen Schwärmerei willen gestaltet sich auch das in den Stift Admont'schen Waldungen, gleich einem nach Erlösung seufzenden Ahnherrn gebannte Rechtsverhältniß, von Tag zu Tag ungemüthlicher.

Der Keim des Fortschrittes, oder um mich konservativer auszudrücken — der Neuerungen, wurde durch das Grundentlastungspatent auch hierher getragen; aber mit der Blüthe und Frucht wird es noch seine Zeit haben. Das Füllhorn des Segens ist auch über unsere Wälder gezogen, aber

Digitized by Google

wir sind für den Segen der Freiheit noch nicht vorbereitet, der Same des Fortschrittes fällt hier zumeist auf Felsen. Ich will hier ein Bild entwerfen, das in großen Umrissen die dermaligen und künftigen Verhältnisse in den Stift Admont'schen Waldungen mit Rücksicht auf die Grundentlastung und die volkswirtschaftliche Bedeutung dieser Waldungen wahrheitsgetreu darstellt.

In dem Bilde treten auf: Der Wald, die Grundentlastung und die Parteien; alle über- und durcheinander, daher dunkles Kolorit.

Des Waldes kann hier nur als jener Quelle gedacht werden, aus welcher der Gebirgsbewohner vorzugsweise seine Existenz fristet und ohne welche auch keine in ihren Erfolgen und in ihrem Bestehen gesicherte Industrie gedacht werden kann.

Daß nicht die eigentliche Landwirthschaft, sondern der Hauptfaktor: der Wald im Vereine mit Industrie und Landwirthschaft den Gebirgsbauer ernährt, ist allbekannt, und bezügliche Betrachtungen können nur dann zu dem einen Schlusse führen, daß eine streng nachhaltige Benutzung und rationelle Pflege der Wälder, zur Unterstützung der Landwirthschaft, zur Hebung der Industrie, und durch diese zur Ausgleichung der dem Landwirthe aus Rücksichten für die Walderhaltung auferlegten Einschränkungen, zur Verbesserung seiner materiellen Existenz, zur Hebung der Steuerkraft, zur Vermehrung der Population — überhaupt zur Förderung der Kultur nothwendig ist.

Die Grundentlastung, respektive ihre Durchführung ist die bewegende Kraft, mittels welcher die Waldkultur durch Befreiung von den seiner intensiven Benützung und Pflege entgegenstehenden Rechtslasten zu jenem Aufschwunge gebracht werden soll, welcher den Bedürfnissen der Zeit entspricht. Der ganze Zustand unserer mit Servituten gesegneten Hochgebirgswälder wird unter dem Fortwirken der Grundentlastung ein unhaltbarer, und immer gebieterischer tritt die Nothwendigkeit eines durchgreifenden Systemwechsels an uns heran. Die Forstwirthschaft, die im Hochgebirge bisher kaum mehr als ein Holzhauereigewerbe war, muß sich auf jene Stufe schwingen, die ihr im großen Haushalte gebührt, und wissenschaftliche Prinzipien, die zugleich in zeitgemäßen Forstgesetzen ihren Ausdruck finden, müssen ihrem Organismus zu Grunde gelegt werden. Es wird hiebei die gute Sache der Grundentlastung jedenfalls ihre Kämpfe zu bestehen haben, — aber der Geist der Zeit schreitet fort, und was ihm nicht zu folgen vermag, muß erliegen.

Der Parteien, welche in dem zu beschreibenden Bilde auftreten, und die sich in den Admont'schen Waldungen in die Herrschaft theilen, sind drei: Das Aerar das Stift, und — die Andern alle.

Das Aerar verfolgt in der Hauptsache industrielle Zwecke. Hiezu bedarf es des Waldes in möglichster Ausdehnung und Nachhaltigkeit. Es

Digitized by Google

kann demselben daher nicht gleichgiltig sein, in welchem Maße sich das Stift vor dem Forum der Grundentlastungkommissionen mit den „Andern" rücksichlich der von demselben geltend gemachten Rechte abfindet. Es liegt in seinem Interesse — ich bitte hier das Aerar nicht mit dem Staate zu verwechseln, sondern dasselbe als bloßen Industriellen zu betrachten — darauf hinzuwirken, daß durch Beschränkung der Bezüge an Forstprodukten aller mit ihm an den gleichen Wald Gewiesenen die nachhaltige Betriebsfähigkeit seiner Werke nicht nur gesichert bleibt, sondern wo möglich noch einer Steigerung fähig wird.

Das Stift Admont hat als Waldbesitzer sich die Aufgabe gestellt, und kann sich derselben vernünftigerweise auch gar nicht entschlagen, aus seinem Eigenthume den größtmöglichen Nutzen zu ziehen. Die Art, dieß Angesichts der Grundentlastung zu erreichen, ist gerade nicht komplizirt. Die Einnahmen vom Aerar sind fixirt, denn der Preis des Holzes ist unsteigerlich. Bei den Eingeforsteten findet das Gegentheil statt. Was Wunder also, wenn das Stift bei den von Letzteren vor den Grundentlastungskommissionen erhobenen Rechts-Ansprüchen, zuweilen etwas starke Zugeständnisse macht. Es ist leicht berechnet, um welchen Preis der Eingeforstete eine gewisse Quantität und Qualität an Forstprodukten zu bezahlen hat, um damit mit den für das Aerar fixirten Stockzinsen zu konkurriren. Am härtesten treffen das Aerar solche Rechtsvergleiche, welche mit Gewerken, die eine oft nicht unbeträchtliche Kohlenkonsumtion trotz der minderen Ausfälle nach den gesetzlich bestimmten Anhaltsjahren beanspruchen und erringen; und auch bei Rechtsvergleichen über forstliche Nebennutzungen, z. B. die Weide.

Die Bestimmungen des Forstgesetzes über die Wiederaufforstung abgetriebener Waldflächen sind hier so gut wie gar nicht vorhanden. In dem Vertrage ist nicht ausgesprochen, welcher Theil die Aufforstung zu besorgen hat. Da das Aerar den größten Theil der Produkte der Hauptnutzung bezieht, und demselben an der Walderhaltung auch sehr viel gelegen sein muß, so läge es wohl in der Billigkeit, daß dasselbe die Wiederaufforstung, wenigstens zum Theile übernähme. Nun aber hat sich ja das Stift die Ausübung der Nebennutzungen vorbehalten, und es wird demzufolge überall wo Gras wächst, also auf ziemlich allen abgeholzten Flächen die Weide ausgeübt, dem Aerar steht eine Ausscheidung von Schonungsflächen nicht zu, und die Kulturen unterbleiben. Daß es bei solchen Zuständen mit dem Walde nicht schlechter, ja im großen Durchschnitte sogar besser steht, als man erwarten mag, ist lediglich das Verdienst der beiderseitigen Forstverwaltungsorgane, welche zumeist bei der Fällungseinlegung, wo dieß möglich ist, auf die natürliche Besamung immer einige Rücksicht genommen haben.

Digitized by Google

Man wird hier wieder sehen, wie das Aerar durch die Weideservitute und deren allzubillige Regulirung in seinen Rechten geschmälert werden kann, ohne daß ihm ein wirksames Mittel — unter den gegenwärtig vorhandenen nämlich — dagegen zu Gebote stünde.

Die dritte Partei, die Eingeforsteten — die „Andern alle“ — haben natürlich leichtes Spiel. Ihre Tendenz geht einfach dahin, das Interesse des Stiftes zu erregen, um höhere Zugeständnisse zu erreichen, und das Aerar in seinen Rechten zu verkürzen. Diese Tendenz ist dem Letzteren um so gefährlicher, als die Parteien größere Quantitäten an Forstprodukten zu konsumiren vermögen, z. B. Gewerken. Bei den Kleinbesitzern ist dieser Vorgang weniger von Bedeutung, da sie die Ersparnisse ihrer zuerkannten Bezüge nicht willkührlich verwenden dürfen, und früher oder später doch einmal die „Angelaufenen“ sein werden, was heute noch nicht Allen einleuchtet. Kommt es nämlich später einmal zur thatsächlichen Ablösung mit Grund und Boden, so steht dem regulirten, höheren Bezuge eine höhere Entgeltleistung, und wahrscheinlich auch ein geringerer wirklicher Bedarf entgegen, und die Betreffenden werden dann weiter Nichts errungen haben, als daß sie in der Zeit, welche zwischen der Regulirung und der Ablösung verstrichen ist, höhere Zinse bezahlt haben, als etwa wirklich nöthig gewesen wäre. An einer jetzt schon in's Werk zu setzenden Ablösung mit Grund und Boden hindert aber dermalen der Vertrag.

Es existirt also hier das Verhältniß, daß drei verschiedene Parteien am Walde zehren, und mehr oder weniger zu seinem Ruine beitragen müssen, von denen eine jede bei ihrer Benehmungsweise, als im Rechte befindlich, betrachtet werden muß.

Aus allen dem geht nun zur Genüge hervor, daß durch die Grundlastenregulirung, welche den Fortschritt repräsentiren soll, das früher nach Umständen ganz gemüthliche Eigenthumsverhältniß in den Admonter Waldungen ein ziemlich unbequemes geworden, und sich — wer voraus blickt, kann dieß unmöglich leugnen — immer mehr und mehr zum wahren Mißverhältnisse gestalten muß. — Wer will aber daraus folgern, daß deßhalb die wirkliche Grundentlastung zu verdammen ist? — Und doch soll — ja muß — es anders werden; und weil die Ewigkeit für welche dieses Verhältniß durch den mehrerwähnten Vertrag geschaffen wurde, nicht abgekürzt, oder besser gesagt, nicht begrenzt werden kann, so wird denn doch heute oder morgen Hand an den Vertrag selbst gelegt werden müssen, und mir will es dünken, als ob es nie zu früh dazu wäre.

Ich will zum Beweise meiner Ansicht hier einen Fall anführen, der auf dem Gebiete des großen Weltverkehrs spielt.

Glaubt man denn, oder will man es denn wirklich haben, daß Obersteiermark „auf ewige Zeiten,“ weil hier schon Alles auf die Ewigkeit hinaus läuft, von der übrigen Welt abgeschlossen bleibe? Man braucht kein

Digitized by Google

Sanguiniker zu sein, um das Projekt einer Eisenbahn durch das Paltenthal an die Enns, und dieser entlang, behufs Verbindung der Süd- und Westbahn für ein realisirbares, und im hohen Grade wichtiges zu halten. Diese Linie führt aber mitten durch den Admonter Waldbesitz. Denken wir uns nun den Fall der Ausführung dieses Projektes und gehen wir der Frage nicht aus dem Wege: „Wo soll für diesen Fall das nöthige Holz hergenommen werden, wenn hier im tiefen Walde Niemanden ein Wald ganz gehört?“ —

Das Stift Admont darf kein Holz aus dem größten Theile seiner Waldungen verkaufen, weil dieß sowohl gegen den Vertrag wäre, als auch den Protest der Servitutberechtigten provoziren müßte, welche hiedurch die Bedeckung ihrer Bedürfnisse gefährdet sehen, und sich um Schutz an die politischen Behörden wenden würden; das Aerar darf vertragsmäßig ebenfalls keinen Holzhandel treiben, und den Servitutberechtigten kann dieß schon gar nicht gestattet werden. Andere Wälder, in denen diese Beschränkungen nicht bestehen, gibt es gar nicht, oder von nicht entsprechender Beschaffenheit; und es handelt sich ja vor Allem um viel — sehr viel — Holz.

Soll nun um des Fortbestandes solcher unzeitgemäßer Verhältnisse, ich will nicht sagen, keine Eisenbahn gebaut werden, aber soll hier gar Nichts eingeführt werden dürfen, auch das Nützlichste nicht, wenn dessen Betrieb in irgend einer Weise vom Walde abhängt? Soll etwa um jedes einzelnen Falles willen ein Machtspruch der Regierung die der freien Gebarung mit dem Waldvermögen entgegenstehenden Hindernisse beseitigen?

Jawohl ein Machtspruch wäre das einzige Rettungsmittel, welches über diese Kalamität hinwegzuhelfen vermöchte. Aber! — wenn es einen Machtspruch gibt, der überhaupt helfen kann, könnte derselbe nicht in eine Form gebracht werden, in welcher er ein für allemal genügt — könnte er nicht die völlige Entlastung gebieten?

Da bin ich denn endlich nach vielen Umschweifen auf die Straße gekommen, die mir breit genug dünkt, um darauf mit allem alten Gerumpel auf einmal abzufahren.

Ich leugne jede politische Färbung dieses Aufsatzes; ich habe denselben nur als Forstmann und Volkswirth geschrieben.

Als Nationalökonomen ist es mir gleichgiltig, wer der Eigenthümer eines Waldes ist, wenn nur im Walde der Förster haust.

Der Förster haust aber im vollsten Sinne des Wortes nur im freien Walde, — im unfreien waltet Leidenschaft. Jede sachverständige Ansicht über das hier abgehandelte Thema kann nur die Befreiung der betreffenden Wälder von allen ihnen anhaftenden Lasten zum Ausgangspunkte haben.

Das Mittel zu diesem Zwecke ist im Grundentlastungs-Patente vom 5. Juli 1853 geboten. Wird der zwischen dem Aerar und dem Stifte

Digitized by Google

Admont bestehende Waldabstockungsvertrag diesem Gesetze unterworfen, d. h. das Aerarialrecht auf die Admonter Waldungen als Servitut erklärt, so bedarf es im schlimmsten Falle keines weiteren Machtspruches, als die Bestimmung der unbedingten Ablösung dieses Rechtes.

Diese Letztere kann freilich auf zweierlei Art stattfinden, nämlich im Gelde, oder durch Grund und Boden.

Die Ablösung im Gelde würde alle übrigen in diesen Wäldern bestehenden industriellen und kommerziellen Verhältnisse unbeirrt lassen, und wäre der einfachste und zugleich gerechteste Weg; die Ablösung mittelst Grund und Boden aber, die sich im Kleinen eben nicht immer übel anläßt, würde hier im Großen auf die ärarischen Eisenwerke von verschiedenem Einflusse sein, weil auf Grund der den Händen des Fiskus entschlüpfenden Waldungen, dem Aerar im Bergwerksbetriebe, wie auf dem Eisenmarkte Konkurrenten erstehen könnten, obwohl es vom volkswirthschaftlichen Standpunkte wieder gleichgiltig ist, wer, und wie viel ein Jeder Eisen erzeugt, wenn es nur gut genug, und nach Umständen wohlfeil ist.

Digitized by Google

Betrachtungen über die Buchenwirthschaft,

namentlich im Wienerwalde.

Vom k. k. Förster **Josef Pitasch**, am Anninger in Niederösterreich.

„Charakteristik der Buchenhochwald-Verjüngung und Mittel, den Buchenhochwald für die Werkholzzucht einzurichten, damit er dadurch einen Ersatz für den sinkenden Brennholzabsatz gewähre," war eines der Themata der jüngsten Mariabrunner Generalversammlung des österr. Reichsforstvereins.

Dieses offenbar mit Bezug auf den Wienerwald gewählte Thema wurde aber so wenig besprochen, daß für weitere Debatten noch ein großes Feld übrig bleibt.

Es sei mir gestattet, durch diese Zeilen in diesem Felde gleichfalls einige Furchen zu ziehen.

Wir wissen zwar, wie der Buchenhochwald verjüngt werden soll; — wir wissen, daß durch die Dunkelschlagwirthschaft mit langen oder kurzen Verjüngungszeiträumen ebenso wie durch den Kahlschlag ganz vollkommene Buchenbestände erhalten und erzogen wurden; — wir wissen zwar, daß beim Kahlschlage und bei dem Dunkelschlage mit sehr kurzen Verjüngungszeiträumen die neu entstandenen Bestände selten rein, sondern mit vielen anderen Holzarten gemischt erhalten werden, und daß uns die Natur dadurch den Fingerzeig gibt, daß es zur Charakteristik der Buchenhochwaldverjüngung gehöre, für die Mischung mit anderen Holzarten Sorge zu tragen; — wir wissen dieß alles und es steht auch in jedem Lehrbuche geschrieben, allein wie wenig wurde dieser von der Natur gegebene Fingerzeig beachtet, wie wenig den Lehren von der Kanzel Gehör gegeben?! — Unsere alten und jungen Wälder geben Zeugniß von dem, was den Gegensatz zu Obigem bildet, und dort, wo wir die gewünschte Mischung der Holzarten im Buchenhochwalde vorfinden, hat gewiß für diese Mengung die Natur das Meiste gethan.

Die Charakteristik des Buchenhochwaldes, die Mischung mit sämmtlichen einheimischen Holzarten von der ersten Jugend bis in's höchste Alter

Digitized by Google

der Bestände selbstthätig zu erzielen, und hiemit auf Material- und Geldertrag wie auf Erhöhung der Produktionsthätigkeit des Bodens vortheilhaft hinzuwirken, — das ist die Frage, welche eben den ausübenden Forstwirth, insonderheit den Revierverwalter zunächst interessiren muß, da ihm die Heranziehung der eben entstehenden neuer Wälder in erster Linie obliegt.

Wie und auf welche Weise bei der Verjüngung vorgegangen werden soll, welche Holzarten in diesem oder jenem Standorte und welche aus wirthschaftlichen oder pekuniären Rücksichten beigemengt werden sollen, das muß und kann nur in der Oertlichkeit selbst bestimmt werden und muß im Speziellen dem Lokalpersonale überlassen bleiben. Immerhin bleibt die Ansicht eine verfehlte, welche sich gegen die Mitzucht auch solcher Holzarten ausspricht, welche bis zum Abtriebsalter des Bestandes nicht ausdauern, wenn selbe auch ein geschätztes und rentables Durchforstungsmateriale liefern und bis zu welcher Zeit in ein mindestens mittelmäßiges Gedeihen kein Zweifel gesetzt werden kann.

Der zweite Theil des Themas „Mittel den Buchenhochwald für die Werkholzzucht einzurichten, damit er dadurch einen Ersatz für den sinkenden Brennholzabsatz gewähre" läßt eine Betrachtung nach mehreren Seiten zu, und zwar:

Wären die Ursachen des sinkenden Brennholzabsatzes zu ergründen und die Mittel zu erforschen, mit welchem dem ersteren begegnet werden kann; weiter:

Wäre zu erwägen, ob es unter allen Verhältnissen nothwendig sei, die Brennholzwirthschaft aufzugeben und den Buchenhochwald zur Werkholzzucht einzurichten: und endlich:

durch welche Mittel kann der Buchenhochwald für die Werkholzzucht eingerichtet werden.

Unstreitig liegt die Hauptursache des sinkenden Brennholzabsatzes in der zunehmenden Feuerung mit Mineralkohle. Allein es ist dies nicht die alleinige Ursache.

Bei genauer Betrachtung des Waldgewerbes gelangt man schließlich zu der Ueberzeugung, daß zur entsprechenden Verwerthung der Waldprodukte vor Allem ein Markt oder ein Konsumtionsort überhaupt erforderlich ist; daß man die Kräfte besitze, um die Waaren marktmäßig vorzurichten und endlich, daß auch die Mittel geboten sind, die zugerichteten Produkte auf die mindest kostspielige Weise auf den Absatzort zu bringen.

Ist für sämmtliche österreichische Forste der Marktplatz noch nicht gefunden, so muß doch zugegeben werden, daß die große Mehrzahl der Forste entweder einen Konsumenten schon besitzt, oder sich einen erwerben

Digitized by Google

kann, wie sich Beispiele aus neuester Zeit leicht nachweisen lassen, daß bisher ganz entlegene und unbenützte Wälder Konsumenten fanden.

Ebenso ist auch der Mangel an Arbeitskräften — wenn ein solcher irgend wo noch bestehen sollte — zu bewältigen, so daß man gegenwärtig nicht in die Lage kommen wird, wegen ungenügenden Arbeitskräften der Konsumtion nicht Schritt halten zu können. Allein der letzte Faktor ist es, welcher außer der Kohle dem Holzabsatze den größten Eintrag thut. Berücksichtigen wir die Schwierigkeit, mit welcher das Holz transportirt werden kann und wodurch eben dasselbe vertheuert wird, so müssen wir gestehen, daß die Mittel, welche gegenwärtig für den Holztransport bestehen, sehr mangelhaft sind, daß hiedurch der Holzstoff so vertheuert wird, daß er zuletzt die Konkurrenz mit der Kohle nicht mehr zu bestehen vermag und mithin im Preise sinken muß. — Verbessern wir die bestehenden und schaffen wir neue und billige Kommunikationen, beseitigen wir gleichzeitig manche lokalen aber immerhin bestehenden, den Holzvertrieb hemmenden Verhältnisse und es ist hiemit der erste und wichtigste Schritt für einen besseren Holzabsatz gethan.

Da jetzt die Verbesserung der bestehenden und die Schaffung neuer Kommunikationen gewöhnlich mit großen Kosten verbunden ist, so scheuen solche Vorauslagen die meisten Waldbesitzer und verhindern dadurch den besseren Holzabsatz und eine intensive Ausnutzung der Forste.

Betreffend weiterhin die Konkurrenz der Kohle, so ist leicht einzusehen, daß dieselbe eine begrenzte ist, denn auch für diesen Brennstoff gibt es unter allen Verhältnissen einen Minimalpreis, unter welchen derselbe nicht sinken kann, und welcher gegenwärtig an den meisten Gruben ein derart geringer ist, daß an ein ferneres Sinken des Kohlenpreises am Erzeugungsorte kaum zu denken ist.

Ist es aber bekannt, von welcher Seite die Konkurrenz kommt, so wird es auch zu erforschen sein, bis zu welcher Höhe dieselbe geht und dann werden auch die Mittel und Wege gefunden werden, um den Holzabsatz zu sichern und in einen neuen Aufschwung zu bringen.

Es scheint, daß gegenwärtig vielerseits in der Zunahme der Kohlenfeuerungen und der dadurch für den Wald entstandenen Konkurrenz ein ähnliches Gespenst erblickt wird, wie zu Anfang dieses Jahrhunderts die einzutretende Holznoth gespensterisch umherging, während nicht geleugnet werden kann, daß gerade diese Konkurrenz es ist, welche den mächtigsten Hebel zur Entwicklung der forstlichen Thätigkeit bildet und die forstlichen Gewerbe auf jenen höhern Grad der Entwicklung zu bringen im Stande ist, welche die Zeit fordert.

Digitized by Google

Für viele Buchenforste und zwar für jene, welche bisher in der angenehmen Lage waren, ihre ganze Produktion an Mann zu bringen, und wo der größte Theil des Holzes als Feuerholz konsumirt, jedoch zu guten Preisen abgesetzt wurde, wird immerhin die Frage noch entstehen, ob nicht die Beibehaltung der Brennholzwirthschaft — in einem solchen Grade wie bisher — gerathen sei, indem in Folge der allzugroßen stockenden Holzvorräthe ein Werkholzabsatz in dem Umfange als es die Produktion des Waldes gestatten würde, nicht sogleich geschaffen werden kann, als daß dem Waldbesitzer hinreichende Bürgschaft auf die gleiche oder noch höhere Waldernte geboten wäre.

Denn, sind auch die vorhandenen Bestände in einem solchen Zustande, daß in denselben alle möglichen Werkholzgattungen vorkommen, so darf nicht vergessen werden, daß zur Bildung oder Förderung eines Werkholzabsatzes, insolange keine eigenen Unternehmungen vorhanden sind, Werkholzlager gebildet werden müssen, welche weitaus größere Vorauslagen erheischen, als die Brennholzvorräthe, indem die meisten Werkhölzer nicht in ihrem rohen Zustande aufgelagert werden können, sondern für ihren künftigen Zweck vorgerichtet werden müssen, wozu fachkundige Arbeiter gehören, die aber in den meisten Fällen nicht vorhanden sein dürften und daher erst herangebildet oder von anderwärts um hohe Löhne herangezogen werden müssen.

So dürfte beispielweise ein schneller Uebergang der Brennholzwirthschaft zur Werkholzwirthschaft im Wiener-Walde für eine nächste Zeit kaum die Vortheile überbieten, die eine rationelle Brennholzwirthschaft gewährt. Hier kann nur ein succesiver Vorgang, insbesondere die Förderung der bestehenden oder neu entstehenden holzindustriellen Unternehmungen eine sichere Bürgschaft für eine Steigerung des Werkholzabsatzes und der Waldrente bieten.

Es kann der Druck, den die Kohlen auf die Holzpreise ausüben, manchen Orts zwar für den Moment sehr fühlbar sein, ist aber für die Dauer nicht haltbar. In dieser Beziehung ist nicht bald ein Wald, der eine größere Konkurrenz im laufenden Dezennium zu bestehen gehabt hätte, als der Wiener-Wald. Nicht nur, daß seit Eröffnung der Eisenbahnen und der Entstehung und Erweiterung der Dampfschifffahrt neue Holzlagerplätze wie Pilze entstanden sind, so steigert sich der Kohlenkonsum in beinahe geometrischer Progression und dennoch vermochte diese Konkurrenz die Brennholzpreise im Wiener-Walde um kaum einige Perzente herabzudrücken, die durch eine intensive und rationelle Wirthschaft mehr als gedeckt wurden. Beweis an dem, daß bis zum Schlusse der letzten Jahre die Waldrente des Wiener-Waldes im stetigen Wachsen war.

Digitized by Google

Betreffend schließlich die Mittel zur Errichtung des Buchenhochwaldes zur Werkholzzucht, so werden diese verschiedener Natur sein und sich nach dem Zustande des zu behandelnden Waldes richten müssen.

Die Buchenwälder scheiden sich in dieser Rücksicht in zwei Kathegorien, und zwar in solche, in welchen seit einer geraumen Zeit ausgedehnte Holznutzungen stattfanden, die in den meisten Fällen nach feststehenden Betriebsplänen bewirthschaftet werden, und in solche, in welchen entweder gar keine Holznutzungen oder nur in einem sehr beschränkten Maße Statt hatten.

In den Ersteren wird daher ein ziemlich geordnetes Altersklassenverhälniß der Bestände vorgefunden werden und es wird kaum irgend ein Mangel der verschiedensten Buchenwerkhölzer zu befürchten sein. Da jedoch unter allen Verhältnissen die Nachfrage nach Rothbuchenwerkholze eine verhältnißmässig geringe ist, so werden jene Buchenwälder, welche in ihrer Mischung andere Laub- und auch Nadelhölzer führen, der Werkholzausbeutung ein weiteres Feld bieten, als solche, welche nur ganz rein gezogen wurden.

Diese Wälder bedürfen daher keine andere Behandlung als die, daß jedes Werkholzstück bei der Aufbereitung der Schläge ausgeschieden und für die bessere Verwerthung reservirt werde, insoferne zu erwarten steht, daß die vorgerichteten Werkhölzer vor ihrem Verderben an Mann gebracht werden können.

Es wird in solchen Wäldern die weitere Aufgabe der Forstwirthe darin bestehen, daß die heranzuziehenden jungen Bestände je nach Beschaffenheit des Bodens und der Lage, sowie den zu erwartenden Absatzverhältnissen die thunlichst größte Beimengung der wichtigsten Nutzhölzer erhalten, und daß bei den Durchforstungen auf die Ueberhaltung jener Holzarten die möglichste Rücksicht genommen werde, welche gesuchtes Nutzholz liefern.

Für die zweite Gattung Buchenhochwälder, in denen bisher nur verhältnißmässig sehr geringe oder gar keine Holznutzungen stattfanden, wird auch die Nachfrage nach Buchenwerkholz nicht über Nacht entstehen, sondern es wird wahrscheinlicher Weise der Absatz sich nach und nach gestalten, die Ausnutzung wird successive fortschreiten und hiedurch auch gestatten, die zweckmäßigsten Mittel in Anwendung zu bringen, um sowohl der Gegenwart als der Zukunft zu entsprechen. Die Wege, welche zur Erreichung dieses Zieles eingeschlagen werden müssen, sind zu lokaler Natur, als daß sie sich verallgemeinern ließen. Dort, wo eine Fachintelligenz die Verwaltung führt, wird man auch um die Mittel nicht in Verlegenheit sein, welche zur Anwendung kommen sollen.

Aus dem Vorausgesagten dürfte daher gefolgert werden, daß:

a) der Brennholzabsatz wenn derselbe durch die Konkurrenz der Kohle gelitten hat, auf die Länge nicht gestört wird;

Digitized by Google

b) in vielen Fällen der Ausfall der Forstrente — wenn durch die Verminderung des Brennholzabsatzes entstanden — durch intensivere Ausnutzung auf Nutzhölzer oder Einführung neuer Nutzungen, oder Ausfindigmachung neuer Absatzwege beglichen werden kann;

c) der Holzabsatz im Allgemeinen und die bessere Verwerthung des Holzes dadurch gefördert wird, wenn die bestehenden Kommunikationen verbessert oder neue angelegt werden;

d) Letzteres nur dann möglich ist, wenn die Waldbesitzer die Kosten zu solchen Anlagen nicht scheuen, und außerdem intelligente Fachmänner zur Verwaltung berufen;

e) holzindustrielle Unternehmungen unterstützt oder neue geschaffen werden sollen;

f) dem Holztransport auf Eisenbahnen und Dampfschiffen jene Erleichterung wiederfahre, welche im Auslande demselben gewährt wird, und endlich

g) dem Waldbesitzer bei der Kreditnehmung dieselben Vortheile bei den Bankinstituten gewährt werden, wie solche auswärtige Geldinstitute dem Grund und Boden überhaupt gewähren.

Gehen die hier ausgesprochenen Wünsche in Erfüllung und kommen die bezeichneten Wirthschaftsmaßregeln in Anwendung, so hat der Buchenhochwald dieselbe Zukunft, wie jeder andere Wald und verdrängt die Befürchtung der sinkenden Rente auf immer.

Digitized by Google

Erfahrungen über das Futterlaub.

Vom Gutpächter Freiherrn **Wilhelm v. Berg** zu Bámos-Mikola in Ungarn.

Ich empfange so eben den gegenwärtigen äußerst schätzenswerthen Beitrag zur wichtigen Futterlaubfrage, und glaube ihn ohne Vorzug veröffentlichen zu sollen, indem man das Eisen schmieden muß, solang es warm ist. Die furchtbare Futternoth von 1863 ist noch nicht geschwunden und die von ihr noch immer erzitternden Gemüther sind also sicher sehr empfänglich für Belehrung über die Mittel, welche bei der Wiederkehr solcher Landplage Rettung zu bringen vermögen. Der Red.

Herr Redaktör! Es ist schade, daß der vortreffliche Aufsatz im ersten Hefte der österreichischen Vierteljahrsschrift für Forstwesen l. J. „Der Wald als Retter in der Futternoth“ nicht um ein Jahr früher erschienen ist, dann würde nicht allein der Wald, sondern auch der Artikel selbst zur Rettung aus der im vergangenen Sommer stattgehabten Futternoth sehr wesentlich beigetragen haben, denn im Allgemeinen ist es gar nicht zu verkennen, daß in Ungarn wegen Unkenntniß des Futterlaubes der Wald bei Weitem nicht so hergenommen wurde, als er naturgemäß hätte benützt werden sollen. So nun aber müssen mir leider post festum mit einer sehr gediegenen Abhandlung über den Werth des Futterlaubes vorlieb nehmen, die uns weit vortheilhafter und von positivem Nutzen schon jetzt sein würde, wenn wir durch dieselbe gleich beim Eintritt der vorjährigen Dürre über die Abhilfe des mangelnden Futters belehrt worden wären. Mag dem nun übrigens sein, wie ihm wolle, der Aufsatz ist dennoch zeitgemäß, und daß er wahr und richtig ist, darüber, Herr Redaktör, eine Stimme aus der Praxis zu vernehmen, dürfte Ihnen vielleicht nicht unliebsam sein und erlaube ich mir deßhalb, Ihnen nachstehend diejenigen Notizen mitzutheilen, welche bezug des Futterlaubes in neuester Zeit von mir gesammelt wurden. Ich stelle Ihnen selbe zur geneigten Verfügung für die vielverbreitete österreichische Vierteljahrsschrift für Forstwesen und zeichne mich mit besonderer Hochachtung ꝛc.

Digitized by Google

Einleitung.

Auch die fürstlich Esterházy'sche Herrschaft Ipoly-Pásztó im Honter Comitat wurde im Jahre 1863 von der fürchterlichen Dürre heimgesucht. Von c. 800 n. ö. Joch Wiesen im Eipel- und Gran-Thale, welche bezug ihres vorzüglichen Heues weit und breit bekannt sind, wurde größtentheils gar nichts und auf einigen tief gelegenen Stellen nur etliche Zentner Heu gefechst, von Grummet war gar keine Rede. Ebenso schlecht ging es bei der Landwirthschaft mit den Futter-Surrogaten. Klee gab nur einen einzigen sehr geringen Schnitt, Wickfutter und Mischling ließ uns größtentheils im Stich, Hirse und Mohar vertrockneten im Halm, Knollengewächse mißriethen und die Weide brannte der Art aus, daß die Schafe auch nicht einmal eine Spur von irgend einem genießbaren Theile auf derselben zu finden vermochten.

Sie können sich daher unsere Verlegenheiten denken, Herr Redaktör, wenn wir an die Ueberwinterung unseres Viehstandes dachten. Futter für 10,000 Stück Schafe zu schaffen und nebstbei noch sämmtliches Zugvieh zu erhalten, das ist keine Kleinigkeit! Selbst meinem ärgsten Feinde wünsche ich derartige Futtersorgen nicht! Die ehemalige fürstliche Verwaltung hatte unter solchen Verhältnissen leichteres Spiel, denn wenn auf der einen Herrschaft kein Futter gewachsen war, so wurden ganz einfach die Schafe auf eine der 30 übrigen Herrschaften zur Ueberwinterung getrieben; den Pächter aber einer solchen Herrschaft, wie dem Gefertigten wurde es nicht so leicht, denn da war keine zweite Herrschaft zum Uebertrieb der Heerde und auch keine Futterzufuhr aus einer andern Wirthschaft.

Was war zu thun! Der Wald allein konnte Trost gewähren gegen die Futternoth! Während die Hutweiden gänzlich ausgebrannt waren, producirte der Wald immer noch genug Weide für den ganzen Schafstand und ihm allein haben wir es zu verdanken, daß die Heerde übern Sommer überhaupt ernährt wurde. In den benachbarten Gütern krepirten die Schafe am Hungertode in namhafter Zahl, nur diejenigen Güter, welchen größere Gebirgswälder zur Disposition standen, waren im Stande, den Viehstand zu erhalten. Wenn es auch namentlich an den Südlehnen an Bodenweide mangelte, so boten doch die Waldbäume durch ihre Knospen und Blätter eine genügende Weide und es war somit der Wald in der That der alleinige Retter in der Futternoth.

Aber auch für die Ueberwinterung des Viehes sollte der Wald einen Beitrag leisten und es freut mich, hier mittheilen zu können, daß das Futterlaub über alles Erwarten sich glänzend bewährt hat. Es war mir beim Eintritt der Futternoth zwar durchaus nicht unbekannt, daß die grünen Zweige der Waldbäume getrocknet ein sehr gutes Futtersurrogat liefern,

Digitized by Google

aber nachdem mir eigene Erfahrungen mangelten und nachdem mir von verschiedenen Seiten ganz entschieden abgerathen wurde, so stiegen mir doch so manche Zweifel auf. Da aber las ich zur rechten Zeit im „Pester Lloyd" vom 10. Juni Nr. 130 den Trost gegen die Futternoth von Herrn James Egan, der im Jahre 1836 über eine Million Bündel Futterlaub machen ließ und auf der Herrschaft Erdöd im Szathmárer Comitat gegen 17,000 Stück Schafe damit überwinterte.

Hierdurch ermuthigt, wurde rasch und entschlossen die Manipulation begonnen.

Gewinnung und Aufbewahrung des Futterlaubes.

Sämmtliche Seitenzweige der Eichenjungwüchse von circa 8 bis 15 Jahren wurden mit einer scharfen Axt auf 4—5' Länge gestutzt, ohne jedoch dem Bestande einen Schaden zuzufügen, denn die Haupttriebe der einzelnen Bäume wurden nicht berührt. Diese Zweige wurden sofort in Bündel von 1 Fuß Durchmesser, im Gewichte von 5—8 Pfund mit einer Wiede zusammen gebunden und darauf gesehen, daß die Abfuhr derselben, wo möglich noch am selben Tage, spätestens aber am nächstfolgenden Tage stattfinden konnte. Es ist dies deßhalb zu beobachten, weil bei einer zu großen Trockniß die Blätter abfallen und anderseits aus dem Grunde, um der Gefahr des Regens so schnell als möglich vorzubeugen, denn ein einziges Mal tüchtig Naßwerden macht die Blätter sofort schwarz und ungenießbar für's Vieh. Am besten ist es, wenn die Blätter nur welk werden und sofort in Tristen oder an luftigen trockenen Orten eingelegt werden können. Hierbei ist aber streng zu beobachten, daß auf Luftzug und Luftdurchgang genau Acht gegeben werde, und daß niemals vom Regen nasses Laubfutter aufgeschichtet werde. Die Tristen können vollständig im Freien stehen, man mache dieselben aber nicht breiter als höchstens 2 Klafter, lege die Spitzen der Bündel auf eine Strohunterlage nach innen, richte die Triste nach oben etwas spitz zu, mache dieselbe nicht höher als 3 Klafter, weil sie sonst leicht vom Wind umgeworfen wird, und bedecke selbe nur oben am Kopfe mit Stroh, so daß der Regen nicht eindringe, der Luftdurchgang dagegen auf den Seiten nicht gehemmt ist. Wenn eine solche Triste im Winter aufgemacht wird, so ist das Futter vollständig grün und durchweg genießbar, höchstens am Boden, wo nicht genug Stroh untergelegt war, schwarz und verdorben.

Man bindet die Bündel beim Einlegen in die Tristen häufig auch wieder auf und mischt dieselben mit Stroh. Diese Manipulation machten wir mit dem Laube von Saalweiden, haben hiebei aber nicht den günstigen Erfolg wie bei den oben beschriebenen Tristen gehabt. Der Wind muß vollkommen durchstreichen können, das ist eine Hauptsache und wenn

Digitized by Google

man dies stets beobachtet, kann man auch sicher sein, daß sich das Laub vorzüglich gut hält.

Beim Binden des Futterlaubes in Bündel sei noch bemerkt, daß dasjenige am lockersten gebunden sein muß, welches glatte gerade Zweige hat und sich von selbst schon fester zusammenlegt. Die Weidenarten z. B. müssen lockerer gebunden werden, als Eichen, deren dickere und verkrümmte Aeste an und für sich mehr Luft durch die Bündel lassen, als erstere.

Die beste Zeit zur Gewinnung des Futterlaubes ist Juni und Juli, weil in diesen Monaten die Blätter am zartesten sind, die Gewinnung kann jedoch auch bis in den September fortgesetzt werden, wenigstens wurde hier ein Unterschied in der Qualität des Futterlaubes nicht bemerkt.

Materialertrag des Waldes an Futterlaub- und Gewinnungskosten.

Auf die oben beschriebene Weise wurden 511 Joch 8—15jähriger Eichen-Niederwald beschnitten und 104.480 Bündel Laubfutter gewonnen. Bei Beginn der Fütterung und im Laufe dieses Winters sind wiederholt Gewichtsversuche des lufttrockenen Laubfutters gemacht worden und im großen Durchschnitt mag:

1 Bund sammt Aeste	5.87	W. Pfund
Die genießbaren Theile von 1 Bund .	2.34	W. Pfund

Ein Bund erhält somit an genießbaren Theilen 40 Prozente.

Die 104.480 Bund wiegen sammt Aesten	6133	Zentner
Genießbare Theile 40%	2452	Zentner

Ein Joch Jungwald gab somit . . . 204 Bunde

Oder sammt Aeste	12	Zentner
Oder genießbare Theile	4.8	Zentner

Rechnen wir um 125 Pfund Laubfutter ohne Aeste gleich 100 Pfund mittleres Wiesenheu, so enthalten die 2452 Zentner beinahe 2000 Zentner Heuwerth oder pr. Joch gewannen wir beinah 4 Zentner. Hiebei muß jedoch bemerkt werden, daß mit dem Walde möglichst schonend verfahren wurde, und daß bei einer stärkeren Ausnutzung mindestens das Doppelte hätte gewonnen werden können.

Für die Gewinnung der Futterlaubbündel von Eichen wurde im Ganzen beausgabt 870 G. 67 kr. ö. W. Es kostet uns somit ein Zentner Heuwerth ohne Einfuhr nicht mehr, als 44 kr. oder sammt Einfuhr bis zu den Tristen c. 53 kr. Nur frage ich, ob man im Stande gewesen wäre, ein billigeres Futter zu beschaffen? Ganz gewiß nicht, denn durch Ankauf und Verfütterung von Gerste wäre:

1 Zentner Heuwerth auf 1 G. 25 kr., von Hafer auf 1 G. 10 kr. und von Oelkuchen auf 1 G. 16 kr. zu stehen gekommen.

Digitized by Google

Außer diesem Eichenlaub wurden noch 32.808 Bündel Salweiden in jungen Buchenbeständen gewonnen und ist durch die Entfernung derselben der Wuchs des Bestandes ungemein begünstigt. Diese Anzahl ergab ein Trockengewicht von 1312 Zentner sammt Aeste mit 820 Zentner genießbarem Futter. Die Salweidenäste enthalten somit 62% genießbares Futter und nachdem man dieses mit mittlerem Wiesenheu in gleichen Werth stellen kann, so gewannen wir 820 Zentner Heuwerth und beausgabten hierfür 285 G. 29 kr. oder pr. Zentner ohne Einfuhr 35 kr. und bis in den Meierhof gestellt c. 45 kr. Wenn man daher Salweiden hat, so thut man jedenfalls besser, hievon das Futterlaub eher zu gewinnen als von Eichen, zumal es vermög seiner zarten Blätter als Laubfutter sehr empfohlen werden kann.

Verfütterung des Laubes.

Das Laubfutter ist hier nur für die Schäferei zur Anwendung gekommen und verschaffen wir uns dabei die Ueberzeugung, daß dasselbe von den Schafen ungemein gern genommen wird. Die Bündel werden in die Futterraufen eingelegt und nachdem sie abgefressen sind, aufgebunden auseinander gerissen und abermals in die Raufen gethan, um die noch darin befindlichen Blätter abfressen zu lassen. Die Schafe lassen nicht einmal ein einziges Blatt an den Aesten und fressen das Laub so ungemein gern, daß sie gierig darüber herfallen, sich an die Raufen drängen und sogar Häcksel mit Oelkuchen und Schrot oder Rüben ruhig stehen lassen, wenn zu gleicher Zeit Futterlaub in den Raufen sich befindet. Allein gefüttert macht das Laub übrigens Verstopfung und man thut dann gut, etwas Salpeter unter die Salzlecke zu mischen; Blutharnen, welches häufig die Folge von Futterlaub sein soll, wurde nicht bemerkt. Am zweckmäßigsten reicht man das Laub als Abwechslung zwischen anderem Futter, denn es erregt vermög seinen bittern Bestandtheile Appetit, scheint die Verdauung der Thiere zu kräftigen und im Allgemeinen der Gesundheit sehr zuträglich zu sein.

Die hiesigen Schafe sehen jetzt entschieden in jenen Meierhöfen am besten und wohlgenährtesten aus, wo Laubfutter gefüttert wird, und haben wir durchaus gar nichts bemerkt, daß diese Fütterung nachtheilige Folgen zeigte. Nur das Eine ist unangenehm, daß sich die Thiere an den Aesten sehr leicht etwas Wolle ausreißen, was als ein entschiedener Nachtheil bezeichnet werden muß. Im Allgemeinen aber kann das Futterlaub jedem Viehzüchter mit gutem Gewissen empfohlen werden und es gereicht mir zum Vergnügen, hiedurch bestätigen zu können, daß der diesbezügliche Aufsatz in der österreichischen Vierteljahrsschrift in der Praxis seine Richtigkeit gefunden hat.

Digitized by Google

Was sagt der Wald dazu?

Es gibt viele Forstwirthe, die entschieden gegen alle derartige Nutzungen des Waldes sind und dessen sicheren Untergang in kurzer Zeit prophezeien, wenn die Weide gehörig benützt, oder wenn nun gar die Bäume zur Gewinnung von Futter noch beschnitten würden.

Es hat Alles seine Grenze! Der Landwirth soll nicht mehr vom Walde verlangen, als er herzugeben vermag, der Forstwirth aber soll das der Oekonomie und Viehzucht nicht vorenthalten, was man vernünftigerweise dem Walde entnehmen kann. Ich bin fest überzeugt, daß die Gewinnung des Futterlaubes, wie dieselbe in den hiesigen Niederwaldschlägen durchgeführt wurde, nicht allein keinen Schaden gethan hat, sondern dem Wuchs der einzelnen jungen Bäume noch ganz förderlich gewesen ist. Wollte man aber alle Jahre ein gleiches Quantum in ein und demselben Bestande gewinnen, das würde allerdings fehlerhaft sein, weil hiedurch die Beschattung des Bodens unzweifelhaft leiden und der Bestandeswuchs gestört würde.

Ueberdieß mögen die Forstwirthe nicht die Geldrente vergessen, welche aus solcher Benützung des Waldes hervorgeht. Und da alles, was den Geldertrag der Forste fördert, willkommen sein muß, so soll man schon um der Rente willen der Nutzung des Waldes auf Futterlaub nicht von vorneherein entgegen sein.

Eine eigene Zucht von Futterlaubgehölz anzulegen, ist zwar möglich, ob aber dauernd, möchte ich mindestens bezweifeln, denn der Abtrieb müßte offenbar zu einer Zeit geschehen, welche der Ausschlagsfähigkeit des Bestandes nicht förderlich ist, und die Folgen würden wahrscheinlich darin bestehen, daß derartige Ausschlagswälder nach mehrmaligem Abtriebe ihren Dienst versagen würden.[1])

Mehr zu empfehlen dürfte die Kopfholzwirthschaft sein, welcher man namentlich bei der Landwirthschaft in Ungarn manches sonst unbenützbare Plätzchen zuweisen könnte. Denken wir nur an die unendlich vielen Niederungen, die zum Feldbau nicht geeignet, weder eine gute Wiese noch eine gute Weide liefern! An solchen Stellen ist die Weidenkopfholzwirth-

[1]) Diese Befürchtung scheint mir etwas zu weit zu gehen, und dürfte nur dort Grund haben, wo man den Futterlaubwald schlecht behandelt.

Daß ein Buschwald ohne Gefahr für seine Existenz dauernd auf Futterlaub benützt werden kann, beweisen unter anderen jene Buschwälder Schlesiens und anderer Gegenden, welche unter dem Titel „Futterlaubschläge" seit Jahrzehenden auf Laubfutter gehauen werden, ohne vernichtet worden zu sein. Die Vorsichten, welche zur Erhaltung von derlei Gehölzen beobachtet werden müßen, sind in dem Eingangs dieses Aufsatzes angezogenem Artikel „Der Wald als Retter in der Futternoth" angegeben. D. R.

Digitized by Google

schaft ganz gewiß sehr zu empfehlen, denn es wird dieselbe alljährlich ein nicht unbedeutendes Futterquantum zu liefern im Stande sein, welches selbst in den heißesten Sommern nicht ausbleibt. Man hat hiedurch wenigstens einen sicheren Rückhalt, den man erst dann in Anspruch zu nehmen braucht, wenn Mißwachs an Wiesenheu und dergleichen eintritt. Ist hierin eine gute Ernte, dann wird man ohnehin von der Futterlaubgewinnung absehen, denn die Gewinnungskosten des Wiesenheues sind doch immer billiger (hier wie 26 : 53 bei Eichen und wie 26 : 45 bei Weiden) und die Einheimsung desselben ist auch weit sicherer. Man wird somit den Wald nur in wirklichen Nothjahren hernehmen, dann aber soll er liefern, was nur möglich ist, denn häufig wird man nur hiedurch allein im Stande sein, den Viehstand zu erhalten und es wird dann der Wald im wahren Sinne des Wortes ein Retter in der Futternoth! Anderseits kann man der Forstwirthschaft sehr förderlich werden, wenn man die Salweiden aus den jungen Wäldern, die sich oft verheerend eindrängen, zu Futterlaub verwendet, denn in den meisten Fällen ist eine andere Verwerthung und Entfernung aus den Beständen gar nicht möglich.

Februar 1864.

Digitized by Google

Reichsrathsverhandlungen von 1863

über die Staatsgüter.

Wie schon in der ersten Session des Reichsrathes, wurden die Staatsgüter und ihre Verwaltung auch in der 2. Session u. z. anläßlich der Votirung des Staatsvoranschlages für 1864 besprochen.

Im Abgeordnetenhause geschah dieß in den Sitzungen vom 19., 20. und 24. November 1863 und im Herrenhause in der Sitzung vom 15. Jänner 1864.

Wir geben hier den Wortlaut der bezüglichen offiziellen Berichte und stenographischen Protokolle in der Beschränkung jedoch auf dasjenige, was an und für sich und in Bezug auf die Forste von Bedeutung ist.

Zum besseren Verständnisse des Voranschlages bemerken wir, daß die Staatsverrechnung sofort vom bisherigen Verwaltungsjahre (1. Nov. bis 31. Okt.) auf das Sonnenjahr überführt werden soll, daher das Jahr 1864 die 14 Monate vom 1. Okt. 1863 bis 31. Dez. 1864 umfassen wird.

Bericht des Finanzausschußes im Abgeordnetenhause.

Staatsvoranschlag pro 1864.

Staatsforste.

(Bedeckung: Kapitel 32, Titel 1—4. Erforderniß: Kapitel 33, Titel 1—4.)

Bedeckung.

Der Voranschlag über die Einnahmen aus den Staatsforsten umfaßt die Gebarung für eine Periode von 14 Monaten folgender Forste:

a) der Kameralforste, zu welchen dermalen auch die Forste der vormaligen Siebenbürger Gränzregimenter gerechnet sind, deren Besitzstand aber noch in der Regulirung begriffen ist.

Mit Hinzurechnung dieser Waldungen, deren Ausmaß noch nicht mit Bestimmtheit festgestellt ist, haben die sämmtlichen Kameralforste ein Areale von ungefähr 2,739.560 österr. Joch, von welchen 141.630 Joch unbestockt sind.

Digitized by Google

b) Bankforste mit einem Areale von 296.000 österr. Joch;
c) Montanforste mit 867.200 österr. Joch;
d) Salinenforste mit 210.000 österr. Joch bestocktem und 33.000 Joch unbestocktem Boden. Zusammen 4,145.760 Joch. Davon sind 174.630 Joch unbestockt.

Diese Waldkomplexe sind in den Voranschlägen der beiden letzten Jahre mit den Staatsgütern vereint behandelt worden und erscheinen nun zum erstenmale mit einem eigenen Präliminare in dem Voranschlage für die nächste Finanzperiode.

Das Bruttoerträgniß dieser Forste wird in dem Staatsvoranschlage für die Periode von 14 Monaten berechnet mit 13,352.963 G. nämlich:

	Für 12 Monate.	Für 2 Monate.	Zusammen für 14 Monate.
		Gulden	
a) jenes der Kameral-Kronforste . . .	5,839.261	635.246	6,474.507
b) der Forste in der Verwaltung der Bank	1,493.790	261.294	1,755.084
c) Montanforste	3,492.175	550.125	4,042.300
d) Salinenforste	946.622	134.450	1,081.072
	11,771.848	1,581.115	13,352.963

Diese Berechnung des Voranschlages erleidet aber eine Aenderung durch den nachträglichen Verkauf der in der Verwaltung der Nationalbank gewesenen Staatsforste von Pardubitz und Smiřic.

	Für 12 Monate.	Für 2 Monate.	Zusammen für 14 Monate
		Gulden	
Das Erträgniß der ersteren war veranschlagt:	151.099	25.200	176.299
jenes der letzteren:	45.620	7.620	53.240
Das Erträgniß beider Forstbezirke berechnet sich daher	196.719	32.820	229.539
Werden diese Posten von dem Einnahmspräliminare der Bankforste abgezogen, so berechnet sich deren Erträgniß	1,297.071	228.474	1,225.543
Das Gesammterträgniß der Staatsforste beziffert sich nach dieser Berichtigung	11,575.129	1,548.295	13,123.424

Für das Militärjahr 1863 waren die Erträgnisse der Staatsforste in dem Voranschlage mit der Summe von 11,713.942 G. aufgenommen. Der durch den Verkauf jener Staatsgüter verminderte Ertrag der Staatsforste wird nach dem oben berichtigten Voranschlage in der 12monatlichen nächsten Finanzperiode um 138.813 G. gegen jenes Präliminare des Jahres 1863 zurückbleiben, während nach dem ursprünglichen Voranschlage ein Mehrerträgniß von 57.906 G. im Vergleiche mit dem Vorjahr beantragt war.

Die Einnahmen und Ausgaben der Kameralforste Altofen, Diosgyör, Kövar und Zarand in Ungarn, dann Dees, Deva und Krakko in Siebenbürgen sind laut Allerhöchster Entschließung vom 14. December 1856 an

Digitized by Google

die Nationalbank bis zur Tilgung der ärarischen Schuld zugewiesen. Ihr Präliminare ist für die 14 Monate der nächsten Finanzperiode berechnet:

Einnahmen für 12 Monate 149.080, für 2 Monate 25.047 also zusammen für 14 Monate 174.127 G.

Diese Beträge sind an die Nationalbank abzuführen. Es verbleiben daher von dem Erträgnisse der Kameralforste zur Abfuhr an die Staatscasse die Beträge von 5,690.181 G. für die 12 Monate, und von 610.199 G. für die 2 Monate der nächsten Finanzperiode.

Es wird beantragt:

Als Bedeckung in den Staatsvoranschlag für die Finanzperiode 1864 das Erträgniß der Staatsforste aufzunehmen mit dem Gesammtbetrage von 13,123.424 G. und zwar:

Kapitel 32, Titel 1—4.

	Für 12 Monate.	Für 2 Monate.	Zusammen für 14 Monate.
		Gulden.	
1. Der Kameralforste:			
§. 1. für die Staatskasse	5,690.181	610.199	6,300.380
§. 2. „ „ Nationalbank	149.080	25.047	174.127
zusammen	5,839.261	635.246	6,474.507
2. Bankforste	1,297.071	228.474	1,525.545
3. Montanforste	3,492.175	550.125	4,042.300
4. Salinenforste	946.622	134.450	1,081.072
Gesammtbeträge	11,575.129	1,548.295	13,123.424

Erforderniß.

	Für 12 Monate.	Für 2 Monate.	Zusammen für 14 Monate.
		Gulden.	
Die Gesammtausgaben, jedoch ohne Ruhegenüsse sind im Staatsvoranschlage präliminirt mit	8,856.652	1,284.636	10,141.288
Durch den Verkauf der Staatsgüter Pardubitz und Smiric entfallen aber die für jene Staatswaldungen im Voranschlage aufgenommenen Ausgabsposten u. z. an ordentlichen Ausgaben für Pardubitz .	76.146	12.700	88.846
für Smiric	21.640	3.620	25.260
Außerordentliche Ausgaben waren nicht präliminirt, daher sind ordentliche Ausgaben in Abstrich zu bringen	97.786	16.320	114.106
Der durch diese Abzüge geänderte Ausgabenetat weist folgendes Erforderniß für sämmtliche Forste nach:			
an ordentlichen Ausgaben	8,349.888	1,264.299	9,614.187
an außerordentlichen Ausgaben	408.978	4.017	412.995
Daher Gesammterforderniß	—	—	10,027.182

Digitized by Google

Für jede der 4 Gruppen von Staatsforsten werden folgende Erfordernisse veranschlagt:

	Ordentliche Ausgaben.	Außerordentliche Ausgaben.	Zusammen.
		Gulden.	
a) Für die Kameral-Staatsforste:			
für 12 Monate	4,011.006	136.778	4,147.784
„ 2 „	558.410	3.183	561.593
„ 14 „	4,569.416	139.961	4,709.377
b) Bankforste:			
nach Abrechnung des Erfordernisses für die verkauften Forste:			
für 12 Monate	613.040	8.900	621.940
„ 2 „	104.145	—	104.145
„ 14 „	717.185	8.900	726.085
c) Montanforste:			
für 12 Monate	2,966.822	126.000	3,092.822
„ 2 „	487.644	834	488.478
„ 14 „	3,454.466	126.834	3,581.300
d) Salinenforste:			
für 12 Monate	759 020	137.300	896.320
„ 2 „	114.100	—	114.100
„ 14 „	873.120	137.300	1,010.420
Totale			10,027.182

In dem Erfordernisse der Staatsforste für das Jahr 1863 hatte bei dem Voranschlage für die Kameralforste die Trennung in ordentliche und außerordentliche Ausgaben noch nicht stattgefunden. Es ist daher ein Vergleich zwischen der Gesammtsumme des ordentlichen Erfordernisses des Jahres 1863 mit jenem der 12 Monate des Jahres 1864 nicht möglich. Werden aber die für jede der drei übrigen Forstgruppen in dem Vorjahre präliminirten ordentlichen Auslagen mit jenen der kommenden 12monatlichen Periode verglichen, die Ruhegehalte überall abgerechnet, so ergiebt sich eine Verminderung bei den Bankforsten von 17.415, bei den Montanforsten 491.745, bei den Salinenforsten 65.509 und in Summe eine Verminderung von 515.669 G.

Das Gesammterforderniß für die Kameralforste zur Bedeckung der ordentlichen und außerordentlichen Auslagen für das Jahr 1863 bezifferte sich mit 3,740.791 G. ohne die Ruhegenüsse; das Gesammterforderniß dieser Waldungen für die 12 Monate des Jahres 1864 ist präliminirt mit 4,147.784 G.; daher stellt sich an ordentlichen und außerordentlichen Auslagen ein Mehrerforderniß von 406.993 G. heraus.

Zu dieser Vermehrung der Auslagen tragen die der Finanzverwaltung anheimgefallenen Forste der aufgelösten Gränzregimenter mit der Summe von 18.210 G. bei.

Die größeren Manipulationskosten für eine größere Production nehmen den Rest der Mehrausgabe in Anspruch. Dieser Mehrausgabe von 406.993 G. steht korrekt eine Mehreinnahme von 593.519 G. entgegen, so daß sich im

Digitized by Google

Ganzen ein Mehrüberschuß von 186.526 G. entziffert. Zum Theile Neubauten und Grundablösungen, welche als nutzbringende Capitalsanlagen zu betrachten sind, werden mit 136.778 G. präliminirt und gehören zu den außerordentlichen Ausgaben.

Die von den Kameral-, Montan- und Salinen-Waldungen zu entrichtenden Steuern nehmen für 12 Monate den Betrag von 565.856 G. und die Patronatsausgaben 43.000 G. in runder Summe in dem Etat der ordentlichen Auslagen in Anspruch.

Die Gehalte der Beamten und des Forstpersonales sind für 14 Monate mit 732.529 G. berechnet.

Hievon entfallen auf die Kameralforste 568.033, auf die Montanforste 131.127 und auf die Salinenforste 33.369 G.

Bei ersteren sind 2,114 Personen, darunter 357 Beamte, bei letzteren beiden 164 und 38 Personen, mit Ausschluß des Forstaufsichtspersonales, verwendet.

Die bedeutenden auf den Waldungen haftenden Servituten sind nicht in Rechnung gezogen. Laut officiellen Ausweises betragen sie, in Geld berechnet, bei den Montanforsten 439.196 G., bei den Salinenforsten 174.485 G. Hinsichtlich der Kameralforste fehlt dermalen noch die Berechnung im Geldwerthe.

Es wird beantragt, als ordentliches Erforderniß zu bewilligen:

Kapitel 33, Titel 1—4.

Für die:	12 Monate.	2 Monate.	Zusammen für 14 Monate.
		Gulden.	
Kameralforste	4,011.006	558.410	4,569.416
Bankforste	613.040	104.145	717.185
Montanforste	2,966.822	487.644	3,454.466
Salinenforste	759.020	114.100	873.120
		Hauptsumme	9,614.187

Die außerordentlichen Ausgaben werden bei den sämmtlichen Staatsforsten für 12 Monate mit 408.978, für die weiteren 2 Monate mit 4.017 zusammen mit 412.995 G. präliminirt.

Ein großer Theil dieser außerordentlichen Ausgaben ist für Neubauten bestimmt, nämlich zu Gunsten der Kameral- 122.778, der Montan- 102.200 und der Salinenforste 132.800 G.

Unter den Neubauten ist das bedeutendste Objekt in dem Forstamte Hallein der Bau einer Schleuße bei Griesrechen präliminirt mit 100.000 G. in dem Voranschlage der Salinenforste. Außerdem ist die Vollendung oder der Neubau mehrerer Sägewerke, Triftwerke und Wasserklausen, sowie die Herstellung und Erweiterung einiger Wohn- und Betriebsgebäude beantragt. Für Ankäufe von Realitäten und für die Kosten der Servitutenregulirung werden in der 14monatlichen Periode beansprucht:

Bei den Kameralforsten 3.000 und 11.000 G., bei den Montanforsten 13.000 und 10.800 G.

Bei den Salinenforsten nur für Servitutenregulirung 4.500 G.

Die Genehmigung der außerordentlichen Auslagen wird beantragt und zwar:

Digitized by Google

Kapitel 33.

Bei den:	12 Monate.	2 Monate.	Zusammen.
		Gulden.	
1. Kameralforsten	136.778	3.183	139.961
2. Bankforsten	8.900	—	8.900
3. Montanforsten	126.000	834	126.834
4. Salinenforsten	137.300	—	137.300
Summe	408.978	4.017	412.995

Werden bei jeder der vier Kategorien von Staatsforsten die Einnahmen mit den ordentlichen und außerordentlichen Ausgaben verglichen, so stellen sich für die 14monatliche Periode folgende Resultate heraus:

	Einnahme.	Ausgabe.	Ueberschuß.
		Gulden.	
a) Kameralforste	6,474.507	4,709.377	1,765.130
b) Bankforste	1,525.545	726.085	799.460
c) Montanforste	4,042.300	3,581.300	461.000
d) Salinenforste	1,081.072	1,010.420	70.652

Der Vergleich des vorliegenden Voranschlages mit jenem der beiden vorhergehenden Jahre zeigt eine wenigstens theilweise Verminderung der Auslagen und eine progressive Steigerung der Einnahmen.

Wenngleich dieses Resultat mit Befriedigung anerkannt werden muß, so läßt es sich doch nicht verkennen, daß die Gebarungskosten im Verhältnisse zu dem Reinertrage bedeutend erscheinen, und daß auch das Erträgniß dieser ungeheuren Waldcomplexe noch lange nicht den Culminationspunkt erreicht hat.

Die örtliche Lage vieler Forste erschwert und vertheuert ohne Zweifel ihre Verwaltung und es läßt sich ohne die genauesten Local- und Detailkenntnisse wohl nicht mit Bestimmtheit sagen, wo und wie eine Vereinfachung in der Administration möglich sei.

Im Allgemeinen läßt sich erwarten, daß die Vervollständigung der großen Verbindungslinien in der Monarchie die entlegenen Forste den Centralplätzen näher bringen und dadurch eine Vereinfachung des administrativen Apparates, ja des ganzen Verwaltungssystems ermöglichen werde.

Der dem hohen Hause bei der Prüfung des die Staatsgüter und Staatsforste betreffenden Voranschlages für das Jahr 1862 vorgelegte Bericht hat so ausführlich und gründlich sowohl den Modus der dermaligen Verwaltung des Staatseigenthumes, als wie die Frage erörtert, in welcher Weise dasselbe am zweckmäßigsten ausgenützt werden könne, daß es wohl überflüssig wäre, abermals auf diesen Gegenstand zurückzukommen.

Abgesehen von den möglichen Veränderungen in dem Verwaltungssysteme und den daraus etwa erwachsenden Ersparnissen ist ein steigendes Erträgniß der Staatswaldungen von dem größeren Aufschwunge jener Theile der Monarchie zu erwarten, in welchen sie liegen.

In dem Maße, als Eisenbahnen, Land- und Wasserwege den Verkehr erleichtern, als neue Industrieunternehmungen in Gegenden, die dermalen daran Mangel leiden, aufblühen werden, wird auch das Erträgniß der Forste sich steigern und es wird eine andere, ergiebigere Verwerthung des Holzes, namentlich als Werk- und Bauholz, stattfinden. Der Naturreichthum mancher Waldungen, der jetzt unbenützt bleibt oder dessen Verwendung kaum einen kargen Gewinn abwirft, kann zu einem reichen Erträgnisse die Quelle werden.

Digitized by Google

Die Staatsforste sind zum großen Theile noch unbehobene Schätze, deren Hebung den kommenden Zeiten vorbehalten ist.

Eine besondere Sorgfalt ist daher darauf zu richten, daß da, wo dermalen entsprechende Interessen von dem Waldkapitale noch nicht erlangt werden können, das Kapital selbst nicht geschmälert und zerstört werde. Es ist in dieser Beziehung dringend zu wünschen, daß nicht nur die Holzzucht und die Aufforstung der unbestockten Gründe mit Eifer betrieben werden — sollten selbst die hiefür mit nur sehr geringen Beträgen veranschlagten Auslagen eine zweckentsprechende Steigerung benöthigen — als auch, daß bei Zeiten Alles beseitigt werde, was den Bestand der Waldungen und dessen Nachwuchs gefährdet.

In dieser Hinsicht erscheint es vorzugsweise nöthig, daß der Verbrauch des Holzes in manchen Metall- und Salinenwerken möglichst beschränkt und durch andere Brennstoffe ersetzt werde. Nicht minder wichtig für die Forste ist die Ablösung und Regelung der Servituten sowohl jener des Holzbezuges als auch des dem Nachwuchse so schädlichen Viehtriebes. Eine baldige und vollständige Durchführung dieser Ablösung und Regulirung in einer Weise, welche den wirklichen Rechten und den wahren Bedürfnissen der Berechtigten entspricht, zugleich aber die Forste von den dermalen auf ihnen haftenden Lasten und Nachtheilen möglichst befreit, liegt ohne Zweifel im Interesse der Staatswirthschaft und wird selbst, wenn das Areale der Staatsforste sich um Einiges vermindern sollte, diesen Verlust reichlich ersetzen.

In welchem Maße dermalen manche Waldungen durch die Holzservituten belastet sind, mag daraus entnommen werden, daß die Forste im Bezirke der k. k. Berg-, Salinen- und Forstdirection Salzburg jährlich über 55.900 Klafter Brenn- und über 11.300 Klafter Nutzholz an Berechtigte abgeben, außerdem aber das Wegführen von Bodenstreu und die Viehweide von mehreren tausend Parteien ausgeübt wird.

Uebersichts-Tabelle.

Kapitel 33, Titel 1—4.	F. d. 12mon. Per. v. 1. Nov. 1863 bis 31. Okt. 1864		F. d. 2mon. Periode November u. Dezemb. 1864		Gesammterforderniß f. d. 14monatl. Periode des Jahres 1864
	ordentl. Erford.	außeror. Erford.	ordentl. Erford.	außeror. Erford.	
	Gulden				
1. Kameralforste:					
§. 1 z. Last. d. Staatskasse	3,894.733	135.778	538.640	3.183	4,572.334
§. 2 „ „ „ Nationalb.	116.273	1.000	19.770	—	137.043
zusammen	4,011.006	136.778	558.410	3.183	4,709.377
2. Bankforste	613.040	8.900	104.145	—	726.085
3. Montanforste . . .	2,966.822	126.000	487.644	834	3,581.300
4. Salinenforste . . .	759.020	137.300	114.100	—	1,010.420
Totalsummen d. Erfordern. für sämmtl. Staatsforste	8,349.888	408.978	1,264.299	4.017	10,027.182

Dr. Litwinowicz,
Obmann.

Hartig,
Berichterstatter.

Digitized by Google

Verhandlung des Abgeordnetenhauses.

Vicepräsident: Wir gelangen nunmehr zum Bericht des Finanzausschusses über den Staatsvoranschlag pro 1864, betreffend Einnahmen vom Staatseigenthum.

Ich eröffne vorerst die Generaldebatte. Wünscht Jemand in derselben zu sprechen? (Es meldet sich Niemand.) Da dieß nicht der Fall ist, so gehen wir zur Spezialdebatte über, und zwar zum Titel 1: „Domänen in der Verwaltung des Staates."

Berichterstatter Graf Wratislaw (von der Tribune, liest):

„Einnahmen vom Staatseigenthume. — Staatsgüter. (Erforderniß: Kapitel 32, Titel 1. bis 6. — Bedeckung: Kapitel 31, Titel 1 bis 6.)"

Diese Titel umfassen:

Im 1. Titel: die in der Verwaltung des Staates stehenden Domänen;

im 2. Titel: die in der Verwaltung der Nationalbank stehenden Domänen;

im 3. Titel: die Montandomänen;

im 4. Titel: die Dikasterialgebäude;

im 5. Titel: die Aerarialeisenbahnen;

im 6. Titel: Neu-Pester Donauhafen. (Liest:)

„In dem Staatsvoranschlage für die Finanzperiode 1864, bestehend für die 12monatliche Periode vom 1. November 1863 bis 31 Oktober 1864 und für die 2monatliche Periode vom 1. November 1864 bis 31. Dezember 1864, werden von der Regierung ausgewiesen:"

Ich glaube, die Ansätze, wie sie auf Seite 1 des Berichtes aufgeführt erscheinen, nicht lesen zu müssen, nachdem bei jedem einzelnen Titel diese von der Regierung eingestellten Beträge ausdrücklich vorkommen. Ich schreite sogleich zu (liest):

„Titel 1.

Domänen in der Verwaltung des Staates.

Der Finanzausschuß hat in der Ueberschrift dieses Titels dem Ausdrucke: „Kameral- und Krondomänen" jenen: „Domänen in der Verwaltung des Staates" substituirt, wie er in den früheren Staatsvoranschlägen vorkam. Dieser Ausdruck entspricht nicht nur der bisherigen Gepflogenheit, sondern er erscheint auch schon deßhalb als richtiger, weil es sich darum handelt, die im ersten Theile enthaltenen Güter von jener Gruppe zu unterscheiden, welche in dem zweiten Titel aufgenommen worden ist; der Unterschied zwischen beiden aber eben nur darin liegt, daß sich die ersteren in der Verwaltung des Staates, letztere aber in jener der Nationalbank befinden. Die Aenderung erscheint um so unbedenklicher, weil es sich von selbst versteht, daß hiedurch über die Rechtsverhältnisse, welche bezüglich dieser Güter bestehen, eine Entscheidung weder getroffen werden wolle noch könne.

Dieser Titel umfaßt nur die Rural- und die übrigen verschiedenen Objecte, sowie die Gerechtsamen der Staatsdomänen, indem von der Regierung die Gebarung der im Verbande mit den Kameral- und Krondomänen stehenden Forste abgesondert in den Staatsvoranschlag für die Fi-

Digitized by Google

nanzperiode 1864 Kapitel 33 des Erforderniſſes und Kapitel 32 der Bedeckung einbezogen wurde.

Die Regierung hat zur Würdigung dieſes Domänenbeſitzes tabellariſche Ueberſichten und Erläuterungen zu dem Staatsvoranſchlage für die Finanzperiode 1864 geliefert, woraus der Titel und die Weſenheit der Verwaltungsobjekte nach den einzelnen Ländern gruppirt, dann das Areale und deſſen Ertrag entnommen werden kann.

Die Regierung ſtellt in dem Staatsvoranſchlage für die 14monatliche Finanzperiode 1864 nachſtehende Beträge ein, und zwar:

Für die 12monatliche Periode vom 1. November 1863 bis Ende Oktober 1864:
an ordentlichem Erforderniß 1,378.534 G., an außerordentlichem 160.628 G. zuſammen 1,539.162 G.
an Bedeckung 2,166.024 G.

Für die 2monatliche Periode November und Dezember 1864 als Ergänzung zu der 14monatlichen Periode:
an ordentlichem Erforderniß 205.329 G., an außerordentlichem 12.440 G. zuſammen 217.769 G.
an Bedeckung 333.900 G.

ſomit für die ganze 14monatliche Periode
an ordentlichem Erforderniß 1,583.863 G., an außerordentlichem 173.068 G.
ſomit Geſammtſumme 1,756.931 G.
an Bedeckung 2,499.924 G.

Von dieſen durch die Regierung ermittelten Summen kommen jedoch die Einnahmen und Ausgaben der Krondomänen Altofen, Viſegrad, Diosgyör, Zarand, Kövar in Ungarn, Dees, Deva, und Krakko in Siebenbürgen, deren Erträgniſſe in Folge Allerhöchſter Entſchließung vom 14. Dezember 1856 an die Nationalbank bis zur Tilgung der äräriſchen Schuld abzuführen ſind, in Abſchlag und zwar:

Für die 12monatliche Periode vom 1. November 1863 bis Ende Oktober 1864:
an ordentlichem Erforderniß 181.816 G., an außerordentlichem 25.264 G. zuſammen 207.080 G.
an Bedeckung 304.589 G.

Für die 2monatliche Periode November und Dezember 1864:
an ordentlichem Erforderniß 32.870 G., an außerordentlichem 2.567 G. zuſammen 35.437 G.
an Bedeckung 50.763 G.

Für die ganze 14monatliche Periode zuſammen:
an ordentlichem Erforderniß 214.686 G., an außerordentlichem 27.831 G. Geſammtſumme 242.517 G.
an Bedeckung 355.352 G.

Aus den vorangeführten Anſätzen ergibt ſich mit Einrechnung der Ruhegenüſſe von den in der Verwaltung des Staates ſich befindlichen Domänen:

Für die 14monatliche Periode ein
Ertrag von . . . . . 725.014 G.

Die Ruhegenüſſe, welche nach Wunſch des Abgeordnetenhauſes abgeſondert als „allgemeiner Penſions-Etat" behandelt werden, ſind im Voranſchlage:

Für die 12monatliche Periode mit . . . . . 15.403 G.
„ „ 2 „ „ „ . . . . . 2.576 „
zuſammen alſo 17.979 G.

Digitized by Google

nachgewiesen, müssen jedoch bei jedem einzelnen Verwaltungszweige, dem sie zur Last fallen, insbesondere aufgeführt werden, um eine richtige Bilanz stellen und den Reinertrag eines Besitzes ermitteln zu können.

Im Staatsvoranschlage für das Militärjahr 1863 betrugen die bewilligten

Ausgaben	1,306.023 G.
dagegen die Einnahmen	2,050.544 „
somit der Ueberschuß	744.521 G.

Vergleicht man nun diesen Ueberschuß des Militärjahres 1863 mit jenem des Militärjahres 1864 von 626.862 G., so zeigt sich im letzteren Jahre der Ueberschuß um 117.659 G. geringer, ohne Rücksicht auf die oben erwähnten Ruhegenüsse.

Die Regierung rechtfertigt dieses ungünstigere Ergebniß durch die geringere Rücksicht, die man im Voranschlage für das Jahr 1863 dem außerordentlichen Aufwande auf Neubauten schenkte, deren Kostenaufwand in Folge dessen in den Staatsvoranschlag pro 1864 mit der Summe von 117.397 G. von der Regierung eingestellt wurde; ferner durch den Abfall von 17.000 G., welcher bei den Domänen in Kroatien sich dadurch ergibt, daß die Rückstände an herrschaftlichen Gefällen, welche eine ergiebige Quelle der Einnahmen im Voranschlage des Jahres 1863 ausmachen, im Jahre 1864 bereits berichtigt sein werden, endlich durch den Abfall in Dalmatien von 19.619 G. in Folge des seit dem Entwurfe der Präliminarien für 1862 und 1863 fortgesetzten Verkaufes mehrerer Objekte und Gerechtsame. Namentlich aber ist es der Bacser Franzens-Kanal, welcher mit der großen Ziffer von 87.460 G. für das Voranschlagsjahr 1864 ungünstiger in die Wagschale fällt, da bei demselben um 22.600 G. auf Neubauten, um 33.300 G. auf Conservationsauslagen mehr entfällt, dann verschiedene andere Regiekosten, die bisher der Wasserbaufond trug, zu bestreiten sein werden und übrigens auch seine Peage-Einnahmen für Frachtentransporte um 15.791 G. geringer in Aussicht gestellt erscheinen.

Diese von der Regierung für die Verwaltungsperiode 1864 beanspruchte Summe von 117.397 G. für Neubauten erscheint dem Finanzausschusse als gerechtfertigt, wenn erwogen wird, daß dieser Betrag nicht nur die Kosten bei Civil-, Betriebs- und Patronatsgebäuden, sondern auch jene bei Wasser- und Straßenbauten, welche sich auf circa 55 speciell nach Ländern und Domänen (in der Beilage 148) aufgeführte Objekte vertheilen, zu bedecken hat.

Alle diese Bauobjekte mit Ausnahme von zweien werden mit den für 1864 vorangeschlagenen Baubeträgen gänzlich zu Stande gebracht sein.

Diese zwei Ausnahmen betreffen

a) das Lukasbad an den heißen Quellen in Altofen, bei dessen letzter Verpachtung vom 1. Mai 1861 bis 1867 die Regierung eine Pachterhöhung von 9.000 G. auf 17.500 G. erzielte, sich dagegen vertragsmäßig verpflichtete, kleinere Neu- und Meliorationsbauten bei diesem Objecte aus eigenen Mitteln zu vollführen, welche mit 25.283 G. 83 kr. präliminirt, außer den für das Jahr 1864 veranschlagten 8.000 G. für das Jahr 1865 höchstens noch 8.000 G. in Anspruch nehmen werden;

b) den Schleußenbau des Bacser Franzens-Kanals. Dieser Bau ist eine Nothschleuße an der Theißausmündung, durch welche einer der größten und auch rücksichtlich des Schifffahrtsertrages folgereichsten Uebelstände dieses Kanals behoben werden will.

Digitized by Google

Nach dem vorläufigen Bauprogramme wird die hierzu erforderliche Gesammtsumme, außer dem für das Verwaltungsjahr 1864 geforderten Theilbetrage von 13.600 G., höchstens noch weitere 16.400 G. erheischen.

Was das Ausmaß dieser in der Verwaltung des Staates befindlichen Domänen anbelangt, so umfassen dieselben 593.518 niederösterr. Joche, worunter wenigstens 573.000 niederösterr. Joche oder 57 Quadratmeilen landwirthschaftlich productives Areale sind, mit einem belangreichen Reste dominikaler Gerechtsamen und einigen industriellen Objekten.

Um ersichtlich zu machen, wie sich nach Abschlag der Pensionen der Geldüberschuß aus der 12monatlichen Verwaltungsperiode 1864 pr. 611.459 G. auf dieses Areale vertheilt, stellt die Regierung eine Berech-

	Gulden
nung auf, wonach zu dem Geldüberschusse von	611.459
noch hinzugerechnet werden für Neubauten und Besitzregulirungen an Kapitalsanlagen	160.628
für die Patronatsauslagen	112.203
und für Steuern	254.529
so daß hieraus die Summe von	1,138.819

als voller Ertrag ihrer ordentlichen Gebarung entziffert wurde, wovon auf Ein niederösterreichisches Joch durchschnittlich entfallen:

	Neukreuzer
an Geldüberschuß	107
„ Kapitalsanlage	28
„ Patronatsauslagen	20
„ Steuern	44
zusammen . . .	199

Schreitet man nun zur Würdigung des Ertrages (oder eigentlich der Abfuhr) aus den in Rede stehenden Domänen, so muß hervorgehoben werden, daß das Areale der Staatsdomänen in keinem entsprechenden Verhältnisse zu der Brutto-Einnahme pr. Gulden 2,166.024
und der Ausgabe pr. 1,554.565
somit der Netto-Abfuhr pr. 611.459
steht, wenngleich die Zinsen der bereits zu anderen Zwecken verwendeten Grundentlastungsobligationen nicht eingerechnet werden.

Hier wolle es mir vom hohen Hause erlaubt sein, daß einige Theile des Berichtes, welche zur Vergleichung dienen, nicht vorgelesen werden müssen, indem sie für das Ganze keinen wesentlichen Belang haben; ich werde hier einige Stellen übergehen, jedoch bitten, daß sie des Zusammenhanges wegen in das stenographische Protokoll aufgenommen werden.

Vicepräsident: Ich werde dafür Sorge tragen, daß diese Stellen im stenographischen Protokolle aufgenommen werden, und bitte den Herrn Berichterstatter fortzufahren.

Die übergangene Stelle lautet:

„Die eben bemerkte Brutto-Einnahme resultirt (laut Beilage 148, Seite 236):

	Gulden
Post 1: aus Pachtschillingen pr.	915.265
„ 3, 4, 5: aus der Feldwirthschaft pr.	47.232
„ den Viehnutzungen und der Bienenzucht pr. .	17.107
„ 2, 6 bis 17: aus den Gefällen, Zinsungen u. s. w.	1,976.093
und Post 18: aus verschiedenen Einnahmen	110.329

Die Ausgaben dagegen vertheilen sich:

Digitized by Google

	Gulden
a) auf die ordentlichen Ausgaben:	
beim Betriebe mit	581.245
bei Steuern und Gemeinde-Auslagen mit	259.442
bei Besoldungen der 136 Beamten, 241 Diener und Aufseher mit	127.538
bei Reisekosten mit	43.689
bei Kanzlei- und Amtserfordernissen mit	21.449
bei Reparaturen an Civilgebäuden mit	147.569
bei Reparaturen an Patronatsgebäuden mit	45.482
bei anderen Patronatsauslagen mit	67.721
bei übrigen Verwaltungskosten mit	84.399
b) auf außerordentliche Ausgaben:	
bei Neubauten mit	117.397
bei Patronatsgebäuden mit	17,924
bei Grundentlastungsregulirungen mit	25.307
bei Zurechnung der Ruhegenüsse mit	15.403

Berichterstatter Graf Wratislaw (liest):

„Durch die begonnene Aufnahme des unbeweglichen Staatseigenthumes in eigenen administrativen Lagerbüchern, (welche zugleich die Dienste fortlaufender Rechnungen über den Stand dieses unbeweglichen Eigenthums leisten sollen), ferner durch die Darstellung der einzelnen Objekte und endlich die Ermöglichung der Einsicht in ihre Gebarung, welche der Voranschlag des Jahres 1864 durch die dargebotene Analyse seiner Einnahms- und Ausgabsrubriken gewährt, hat die Regierung deutlich dargethan, daß sie vor allem bemüht ist, den wahren Stand der Staatsdomänen zu kennzeichnen.

Man glaubt jedoch sein großes Bedauern über den so ungünstigen Reinertrag pr. 611.459 G., den die Regierung als Einnahme von den in ihrer Verwaltung stehenden Domänen in dem Voranschlage für die 12monatliche Verwaltungsperiode eingestellt hat, um so mehr aussprechen zu sollen, als die vorangeführten Beträge deutlich zeigen, daß die projectirte Abfuhrsquote nicht allein aus der Benützung des Grund und Bodens, sondern aus Gefällen, Gerechtsamen, veränderlichen und unveränderlichen Gebühren, insbesondere aus dem Regalrechte in Ungarn u. s. w. hergeleitet wird.

Entschieden entgegentreten muß man aber der vorangeführten Ertragsberechnung oder Durchschnittsberechnung, welche auf einer zu unrichtigen Grundlage beruht, um als Basis einer Beurtheilung dienen zu können.

Alle diese Berechnungen bieten keinen genügenden Anhaltspunkt zu einer sachgemäßen Kritik des Gesammtresultates, indem nicht nur bei vielen Objekten der Besitzstand nicht einmal sichergestellt ist sondern auch der große Durchschnittsertrag bei der Verschiedenartigkeit der Objekte, deren Erträgnisse nach Beschaffenheit ihrer geographischen Lage oft diametral sich entgegenstehen, und in Anbetracht des Umstandes, als bei mehreren, gerade der bedeutendsten Domänen Ungarns, wie bei den Theiß-Krongütern und Groß-Kikinda, das freie Dispositionsrecht hemmende Verhältniß der Mitbenützung der Grundstücke obwaltet, hier nicht als maßgebend zu betrachten ist.

Es muß sich demnach vorerst auf die vom hohen Hause der Abgeordneten bereits im Jahre 1862 ausgesprochene Anschauung berufen werden, worin als allein zur Erzielung entsprechender Ertragsresultate geeignete, in ihrer Wichtigkeit gleichwiegende Momente, und zwar einerseits die der Anforderung der Wissenschaft Rechnung tragende Durchführung des Pachtsystems, andererseits die Schaffung eines neuen Verwaltungsorganismus hervorgehoben werden.

Digitized by Google

Zur Erreichung des erwähnten Zieles erscheint die Einführung einer rationellen Ertragsrechnung als dringend angezeigt, wobei der Umstand nicht unberücksichtigt bleiben dürfte, daß in der im III. Bande, III. Hefte, Anhang A, Post 18, vorkommenden Rubrik „verschiedene andere Einnahmen", und jener unter der Post 25 der Ausgaben „die übrigen verschiedenen Ausgaben" namhafte, bis zur Hälfte der ganzen Ausgabssumme steigende Beträge eingestellt werden.

Hieraus dürfte die Nothwendigkeit erwachsen, eine genauere Eintheilung der Verrechnungsrubriken zu veranlassen, ohne daß jedoch dadurch der Bündigkeit des Ganzen Abbruch gethan wird.

Mit Hinblick auf die vorausgehende Auseinandersetzung wird der Antrag gestellt:

die nachstehenden Summen bei den in der Verwaltung des Staates stehenden Domänen als richtig gestellt zu erkennen und zu bewilligen, und zwar:

a) als Einstellung für die Staatskasse:

für die 12monatliche Periode vom 1. November 1863 bis Ende Oktober 1864:

	Gulden
an ordentlichem Erforderniß	1,196.618
„ außerordentlichem „	135 364
zusammen	1,332.082
„ Bedeckung	1,861.435

für die 2monatliche Periode November und Dezember 1864:

an ordentlichem Erforderniß	172.459
„ außerordentlichem „	9.873
zusammen	182.332
„ Bedeckung	283.137

für die ganze 14monatliche Periode:

an ordentlichem Erforderniß	1,369.177
„ außerordentlichem „	145.237
Gesammtsumme	1,514.414
„ Bedeckung	2,144.572

b) als Einstellung für die Nationalbank von den vorhergenannten Krondomänen in Ungarn und Siebenbürgen:

für die 12monatliche Periode vom 1. November 1863 bis Ende Oktober 1864:

	Gulden
an ordentlichem Erforderniß	181.216
„ außerordentlichem „	25.264
zusammen	207.080
„ Bedeckung	304.589

für die 2monatliche Periode November und December 1864:

an ordentlichem Erforderniß	32.870
„ außerordentlichem „	2.567
zusammen	35.437
„ Bedeckung	50.763

für die ganze 14monatliche Periode:

an ordentlichem Erforderniß	214.686
„ außerordentlichem „	27.831
Gesammtsumme	242.517
„ Bedeckung	355.352

Digitized by Google

	Gulden
somit a) und b) zusammen an Erforderniß	1,756.931
„ Bedeckung	2,499.924

Vicepräsident: Wünscht Jemand zu diesem Titel zu sprechen? (Niemand meldet sich.) Wenn nicht, so glaube ich die Posten dieses Titels zur Abstimmung bringen zu können, und zwar sowohl für das Erforderniß, als für die Bedeckung.

Was erstens das Erforderniß betrifft, so beantragt der Finanzausschuß: „Im Titel 1 bei den in der Verwaltung des Staates stehenden Domänen:

§. 1. Als Abfuhr an die Staatscasse:

für die 12monatliche Periode vom 1. November 1863 bis 31. October 1864:

	Gulden
an ordentlichen Ausgaben	1,196.718
„ außerordentlichen „	135.364
für die 2monatliche Periode November und Dezember 1864:	
an ordentlichen Ausgaben	172.459
„ außerordentlichen „	9.873

§. 2. Als Abfuhr an die Nationalbank:

für die 12monatliche Periode:	
an ordentlichem Erforderniß	181.816
„ außerordentlichem „	25.264
für die 2monatliche Periode:	
an ordentlichem Erforderniß	32.870
„ außerordentlichem „	2.567

zu bewilligen."

Ich ersuche um die Abstimmung über diese Posten des Erfordernisses. (Dieselbe erfolgt.) Sie sind angenommen.

Ferner beantragt der Finanzausschuß an Bedeckung, Titel 1: bei den in der Verwaltung des Staates stehenden Domänen:

§. 1. Als Abfuhr an die Staatskasse:

	Gulden
für die 12monatliche Periode	1,861.435
und für die 2monatliche Periode	283.137

§. 2. Als Abfuhr an die Nationalbank:

für die 12monatliche Periode	304.589
und für die 2monatliche Periode	50.763

zu genehmigen.

Ich ersuche um die Abstimmung über diese Posten der Bedeckung. (Dieselbe erfolgt.) Sie sind angenommen.

Ich bitte zum Titel 2 überzugehen.

Berichterstatter Graf Wratislaw (liest):

„Titel 2.

Domänen in der Verwaltung der Nationalbank.

Sämmtliche in der Verwaltung der Nationalbank befindliche Staatsdomänen umfassen ein Areale von 405.315 niederösterreichische Joch mit allen daran haftenden Gerechtsamen und Gefällen und bestehen aus 37 Objekten, von denen 9 in Galizien und 19 in Ungarn mit der Wojwodina, die übrigen in Böhmen u. s. w. gelegen sind. An dieselben reihen sich noch 5 Eisenwerke und die Eisenfaktorei zu Prag.

Digitized by Google

Die Forstgebarung der Bankdomänen erscheint in einem abgesonderten Präliminare; dagegen wurde das Eisenwesen der Domäne Zbirow als eine von ihr nicht trennbare industrielle Unternehmung in die Hauptsumme des Domänenpräliminares einbezogen.

Der Staatsvoranschlag beantragt für die 14monatliche Finanzperiode 1864, und zwar:

für die 12monatliche Periode vom 1. November 1863 bis Ende Oktober 1864:

	Gulden
an ordentlichem Erforderniß	2,334.063
„ außerordentlichem „	297.357
zusammen	2,631.420
„ Bedeckung	4,263.551

für die 2monatliche Periode vom November und Dezember 1864:

an ordentlichem Erforderniß	400.837
„ außerordentlichem „	38.000
zusammen	438.837
„ Bedeckung	691.111

für die ganze 14monatliche Periode in der Gesammtsumme:

an Erforderniß	3,070.257
„ Bedeckung	4,954.662

Gedachte Domänen zerfallen in 3 Gruppen:

	Erforderniß Gulden	Bedeckung Gulden	Ueberschuß Gulden
I. Domänen in eigener Verwaltung der Nationalbank mit 400.000 niederösterreichische Joch bewirthschaftbarem Bodens sammt Gerechtsamen mit einem Voranschlage für die 14monatliche Verwaltungsperiode 1864 mit	1,772.189	3,564.552	1,792.363
II. Zwei an die Bank abgetretene, in deligirter Verwaltung des Bergoberamtes zu Přibram befindliche Domänen mit 5.365 niederösterreichische Joch landwirthschaftlichen Grundes mit	91.527	125.335	33.808
III. Fünf Eisenwerke und die Factorei in Prag, deren Verwaltung ebenfalls von demselben Bergoberamte ausgeübt wird mit	1,206.541	1,264.775	58.234
zusammen			1,884.405

Zum Behufe einer Vergleichung der beiden Militärjahre 1863 und 1864 hat die Regierung

	Gulden
die Einnahmen im Militärjahre 1863 mit	4,227.887
die Ausgaben pr.	2,382.623
veranschlagt; es stellte sich somit eine Mehreinnahme von	1,845.264

herans.

Vergleicht man nun die Einnahmen im Militärjahre 1864 pr.	4,263.551
mit jenen im Militärjahre 1863 pr.	4,227.887
so zeigt sich im ersteren Jahre ein Ueberschuß von	35.664
Vergleicht man weiter die Ausgaben im Militärj. 1864 pr.	2,631.420
mit denen im Militärjahre 1863 pr.	2,382.623
so stellt sich im ersteren Jahre eine Mehrausgabe von	248.797

Digitized by Google

heraus, und vergleicht man endlich den Ueberschuß im Militär-	Gulden
jahre 1864 pr.	1,632.131
mit jenem vom Jahre 1863 pr.	1,845.264
so zeigt sich derselbe im Jahre 1864 geringer um	213.133
wobei die I. Gruppe mit	174.000
und die III. Gruppe mit	41.000

betheiligt erscheint.

Dieser Abgang bei der Gruppe I rührt von den außerordentlichen Ablösungskosten her, welche den Pächtern der großen Prädien auf der Domäne Pecska für errichtete Wirthschaftsgebäude im Jahre 1864 ausbezahlt werden sollen.

Bevor jedoch diese namhafte Summe von 174.000 G. für Ablösung von Wirthschaftsgebäuden richtig gestellt wurde, glaubte man vorher sich die Ueberzeugung verschaffen zu müssen, ob und in welcher Ausdehnung die Regierung verbunden sei, die von den Pächtern während der Pachtzeit von ihnen errichteten Wirthschaftsgebäude bei dem Pachtausgange abzulösen, und wenn selbe eine solche Verpflichtung habe, in wieweit sie geschützt sei vor der Uebernahme allenfalls unzweckmäßig aufgeführter und ihr nicht dienlicher Gebäude.

Die in dieser Richtung gepflogenen Erhebungen haben ergeben, daß in den Pachtverträgen, welche zwischen dem Aerar und dem Pächter abgeschlossen werden, §. 5 in diesem Falle maßgebend erscheint und volle Beruhigung gewährt.

Er lautet:

„Die Staatsverwaltung erklärt sich bereit, für die Meliorationen, d. i. für Unternehmungen, durch welche dem Pachtgute eine sichere und nachhaltige Erhöhung seines Werthes zugeht, dem Pächter beim Abtritte vom Pachte die Herstellungskosten mit Rücksicht auf die bis dahin entstandene natürliche Werthsverminderung aber nur dann zu vergüten, wenn der Pächter noch vor Beginn der Unternehmung unter Vorlegung des Planes und Kostenanschlages die Genehmigung der Staatsverwaltung hiezu erwirkte und die Melioration im guten Zustande übergibt. Für die ohne eingeholte und erhaltene Genehmigung vorgenommenen Meliorationen gebührt dem Pächter kein Vergütungsanspruch, sondern er verliert den dießfalls gemachten Aufwand und es fallen diese Meliorationen ohne alle Entschädigung der Staatsverwaltung anheim."

Bei der Gruppe III beruht die Differenz darauf, daß im Vorjahre 1863 ein ergiebigerer Verschleiß aufgehäufter Eisenvorräthe präliminirt wurde.

Vergleicht man die bezifferten Geldüberschüsse mit dem landwirthschaftlichen Bodenbesitze, so entfällt als Jahresrente von der ordentlichen Gebarung der in eigener Verwaltung der Nationalbank stehenden Domänen auf Ein niederösterreichisches Joch der Betrag von 4 G. 50 kr., bei den in delegirter Verwaltung des Bergoberamtes Přibram befindlichen dagegen auf Ein Joch annähernd der Betrag von 5 G. 60 kr. und auf die ebenfalls in delegirter Verwaltung des genannten Bergoberamtes befindlichen Eisenwerke bei einer beabsichtigten Roheisenproduktion von circa 104.358 Centnern auf Einen Centner der Betrag von 86 kr.

In dem Staatsvoranschlage werden als Kosten für die Centralleitung der Nationalbank

für die 12monatliche Periode 1864 59.915 G., für die 2 Monate 11.050 G. somit zusammen 70.965 G. veranschlagt.

Digitized by Google

Vergleicht man die beiden Militärjahre 1863 und 1864 mit einander, so zeigt sich
im Jahre 1863 eine Ausgabe für die Centralleitung von . . . 62.000 G.
und im Jahre 1864 von . . . . . 59.915 „
folglich im letzteren Jahre 1864 um . . . . . 2.085 „
weniger.

Außerdem muß der im heurigen Jahre bereits eingetretene Verkauf der beiden in der Bankverwaltung befindlichen Domänen Pardubitz und Smiric in Böhmen hier in Rechnung gebracht werden.

	Erforderniß		Bedeckung
	ordentl.	außerord.	
Die für diese beiden Objekte von der Regierung für die 14monatliche Periode veranschlagten Beträge beziffern sich zusammen mit	Gulden 269.565	Gulden	Gulden 394.674
hievon entfällt:			
auf die 12monatliche Periode	231.015	. . . .	337.174
„ „ 2 „ „	38.550	. . . .	57.500
welche Beträge von der für die 14monatliche Periode bei den sämmtlichen Bankdomänen präliminirten Summe von		3,070.257	4,954.662
und zwar:			
für die 12monatliche Periode mit . .	2,334.063	297.357	4,263.551
„ „ 2 „ „ „ . .	400.837	38.000	691.111
in Abzug gebracht werden müssen, woraus als zur Einstellung in den Staatsvoranschlag für das Verwaltungsjahr 1864 bei den in der Verwaltung der Nationalbank stehenden Staatsdomänen sich nachstehende Ziffern herausstellen und zur Bewilligung beantragt werden, als:			
für die 12monatliche Periode	2,103.048	297.357	3,926.377
„ „ 2 „ „	362.287	38.000	633.611
„ „ 14 „ „	2,465.335	335.357	4,559.988

Vicepräsident: Wünscht Jemand zu diesem Titel zu sprechen? (Niemand meldet sich.) Da dieß nicht der Fall ist, so schreite ich zur Abstimmung.

Der Finanzausschuß beantragt im Titel 2 bezüglich der in der Verwaltung der Nationalbank stehende Domänen das Erforderniß, und zwar:
Für die 12monatliche Periode vom November 1863 bis Oktober 1864:
an ordentlichen Ausgaben mit . . . . . 2,103.084 G.
„ außerordentlichen Auslagen mit . . . . . 297.357 „
für die 2monatliche Periode
an ordentlichen Auslagen mit . . . . . 362.187 „
„ außerordentlichen Auslagen mit . . . . . 38.000 „
zu genehmigen.

Ich ersuche um die Abstimmung über diese Posten des Erfordernisses. (Dieselbe erfolgt.) Sie sind bewilligt.

Digitized by Google

Ferner beantragt der Finanzausschuß unter dem gleichen Titel die Bedeckung, und zwar:

für die 12monatliche Periode vom November 1863 bis Oktober 1864:
mit . . . . . 3,926.377 G.
und für die 2monatliche Periode mit . . . . . 633.611 „
zu genehmigen.

Ich ersuche um die Abstimmung über diese Posten der Bedeckung. (Die Abstimmung erfolgt.) Dieselben sind genehmigt. Ich bitte fortzufahren.

Berichterstatter Graf Wratislaw (liest):

„Titel 3.

Montandomänen.

Das Präliminare der Montandomänen begreift getrennt von der Gebarung ihrer Forste — wie dieß bei den vorangehenden Staatsdomänen der Fall ist — die Güter, Gerechtsamen und Lasten der Domänen, sowie kleinere Wirthschaften, welche Objekte in 5 Bergwerksbezirke eingereiht sind.

Die Montandomänen bestehen aus 19 Objekten mit einem Areale von 30.000 niederösterreichischen Joch landwirthschaftlich productiven Grundes.

Der Staatsvoranschlag für die Finanzperiode 1864 stellt nachfolgende Ziffern ein, und zwar:

für die 12monatliche Periode vom 1. November 1863 bis Ende Oktober 1864:

an ordentlichem Erforderniß	281.120 Gulden		
„ außerordentl. „	31.487 „		
zusammen . . .		312.607	Gulden
„ Bedeckung		308.531	„

für die 2monatliche Periode November und Dezember 1864:

an ordentlichem Erforderniß	42.041 Gulden		
„ außerordentl. „	3.333 „		
zusammen . . .		45.374	Gulden
„ Bedeckung		49.585	„

für die ganze 14monatliche Periode zusammen:

an ordentlichem Erforderniß	323.161 Gulden		
„ außerordentl. „	34.820 „		
Gesammtsumme . . .		357.981	Gulden
„ Bedeckung		358.116	„

In der 12monatlichen Finanzperiode 1864 beziffern sich:

die Ausgaben mit Einrechnung der Ruhegenüsse pr. 6.459 G. mit	319.066	Gulden
die Einnahmen mit	308.531	„
daher mit einem Abgange von	10.535	„

Für die 12monatliche Finanzperiode 1863 wurden bewilligt:

die Ausgaben mit Einrechnung der Ruhegenüsse pr. 6.459 G. mit	296.233	Gulden
die Einnahmen mit	275.419	„
und daher ein Abgang mit	20,814	„

Digitized by Google

Schreitet man nun zum Vergleiche dieser beiden 12monatlichen Finanzperioden, so zeigt sich im Militärjahre 1864 mit Einrechnung der Ruhegenüsse ein geringerer Abgang von 10.279 Gulden.

Die vorangeschlagenen Ausgaben und Einnahmen für die 12monatliche Finanzperiode 1864 zergliedern sich in:

Ordentliche Ausgaben:	Gulden	
a) Betrieb mit	149.171	
b) Steuern und Gemeinde-Abgaben mit	24.206	
c) Verwaltung, worunter die Patronatsauslagen mit 38.711 Gulden erscheinen, mit	107.923	
		281.120
Außerordentliche Ausgaben:	Gulden	
Neubauten mit.	11.487	
Servitutenregulirung . . .	20.000	
		31.487
zusammen		312.607
Einnahmen:	Gulden	
Post 1 an Pachtschilling .	137.179	
„ 4 von Teichen . . .	73	
„ 10 Proviant- und Naturalverkauf . . .	48.656	
		185.908
Die übrigen Einnahmen aus Gefällen, Zinsungen, Grundentlastungsrenten und Aktienkapitalsinteressen stellen sich heraus mit		122.623
zusammen .		308.531 Gulden.

Das für das Militärjahr 1864 sich ergebende ungünstige Resultat von 4.076 Gulden, welches mit Zurechnung der Ruhegenüsse 10.535 Gulden erreicht, würdigt wohl selbst die Regierung und ist bemüht, selbes durch nachstehende Berechnung zu mildern:

Die Regierung rechnet die Patronatsauslagen mit . 38.711 Gulden und für die außerordentlichen Ausgaben auf Servituten Regulirung und Neubauten. . . . . 31.487 „

bringt somit für das Militärjahr 1864 einen Ueberschuß von. . . . . 59.663 Gulden heraus, welcher zurückgeführt auf das Areale von 30.000 Joch eine reine Jahresrente pr. Ein Joch mit 2 Gulden abwirft.

Diese Berechnung muß abermals als auf nicht richtiger Basis beruhend zurückgewiesen werden. Vergleicht man die einzelnen Ausgabsrubriken mit denen der Einnahmen, so stellen sich mehrere derselben als passiv heraus, und es treten bei diesen Domänen am auffallendsten die schwer erklärlichen Resultate der Staatsgüteradministration hervor.

Wenn auch die Regierung die Montandomänen durch die Entziehung der Grundentlastungs-Obligazionen und durch eine unverhältnißmäßige Aufbürdung mit Patronatslasten und Neubauten, welche in Folge der abgesonderten Forstgebarung entstanden, belastet wähnt, so stellen sich doch die Ausgaben zu den Einnahmen in ein solches Mißverhältniß, daß nicht nur keine Geldabfuhr, sondern ein Abgang in der 12monatlichen Periode des

Digitized by Google

Verwaltungsjahres 1864 sich ergibt. Da hier überdieß Gefälle, Zinsungen, ja selbst Interessen von Aktivkapitalien so namhaften einen Theil der Einnahmen bilden, daß sämmtliche Patronatslasten und Neubauten reichlich gedeckt erscheinen, demnach Grund und Boden ganz passiv bleibt, so hält der Finanzausschuß an der Ueberzeugung fest, daß die Regierung unter den dargestellten Verhältnissen schleunigst jene Maßregeln ergreifen werde, welche geeignet sind, ein günstigeres und der Sachlage mehr entsprechendes Verhältniß zwischen den Einnahmen und den Ausgaben dieses Verwaltungszweiges zu erzielen, bei welcher Gelegenheit wohl schon die Lagerbücher und tabellarischen Uebersichten ihren Werth bewähren dürften.

Bei den von der Regierung präliminirten Beträgen treten keine Veränderungen ein und es wird somit bei den Montandomänen der Antrag gestellt: nachstehende Beträge zur Einstellung in den Staatsvoranschlage für die Finanzperiode 1864 zu bewilligen, und zwar:

für die 12 monatliche Periode vom 1. November 1863 bis Ende Oktober 1864:

an ordentlichem Erforderniß 281.120 Gulden
„ außerordentl. „ 31.487 „
zusammen . . . 312.607 Gulden
„ Bedeckung . . . . . 308.531 „

für die 2monatliche Periode November und Dezember 1864:

an ordentlichem Erforderniß 42.041 Gulden
„ außerordentl. „ 3.333 „
zusammen . . . 45.374 Gulden
„ Bedeckung . . . . . 49.585 „

für die ganze 14monatliche Periode

an ordentlichem Erforderniß 323.161 Gulden
„ außerordentl. „ 34.820 „
Gesammtsumme . . . 357.981 Gulden
„ Bedeckung . . . . . 358.116 „

Vizepräsident: Wünscht Jemand zu diesem Titel zu sprechen? (Niemand meldet sich.) Wo nicht, so schreite ich zur Abstimmung. Der Finanzausschuß beantragt, Titel 3 bei den Montandomänen, und zwar an Erforderniß:

für die 12monatliche Periode vom November 1863 bis Oktober 1864:
an ordentlichen Auslagen . . . . . 281.120 Gulden
„ außerordentlichen Auslagen . . . . . 31.487 „
für die 2monatliche Periode:
an ordentlichen Auslagen . . . . . 42.041 „
und an außerordentlichen Auslagen . . . . . 3.333 „
zu bewilligen.

Ich ersuche um die Abstimmung über diese Posten des Erfordernisses. (Dieselbe erfolgt.) Sie sind genehmigt.

Ferner beantragt der Finanzausschuß, bei Montandomänen an Bedeckung:
für die 12monatliche Periode . . . . . 308.531 Gulden
und für die 2monatliche Periode . . . . . 49.585 „
zu bewilligen.

Ich ersuche um die Abstimmung. (Dieselbe erfolgt.) Diese Posten der Bedeckung sind genehmigt.

Digitized by Google

Vizepräsident: Ich glaube, nachdem noch ein Gegenstand auf der Tagesordnung steht, über welchen derselbe Herr Berichterstatter zu referiren hat, wäre es am zweckmäßigsten, zugleich zu diesem überzugehen, nämlich zu dem Berichte über die Einnahmen aus der Veräußerung von Staatseigenthum.

Berichterstatter Graf Wratislaw (liest):

„Bericht des Finanzausschusses über den Staatsvoranschlag pro 1864, betreffend XI. Ministerium der Finanzen. Einnahmen aus der Veräußerung vom Staatseigenthume. (Bedeckung: Kapitel 37, Titel 1 bis 4.)

In dem bezüglichen Staatsvoranschlage erscheinen für nebenstehende Perioden eingestellt, und zwar:

	für die 12 Monate vom 1. November 1863 bis 31. Oktober 1864	für die 2 Monate vom 1. November bis 31. Dezember 1864
	Gulden	Gulden
die Kaufschillingsbeträge aus der veranschlagten Veräußerung:		
1. der in der Verwaltung des Staates befindlichen Domänen pr.	310.000	
2. der Domänen, die in der Verwaltung der Nationalbank sich befinden, pr.	9,000.000	1,150.000
3. der Staatsgebäude pr.	12.750	
4. der Montanobjekte pr.	7.060	
zusammen .	9,329.810	1,150.000
Für die 14monatliche Finanzperiode pro 1864 zusammen	10,479.810	

Ad 1. Die aus dem Verkaufe der Domänen, welche sich in der Verwaltung des Staates befinden, veranschlagte Summe von 310.000 Gulden besteht theils in Kaufschillingsraten aus bereits geschehenen Verkäufen, welche im Jahre 1864 fällig werden, theils in den ersten Raten aus den für das Jahr 1864 präliminirten Veräußerungen, welche wohl bereits bewilligt, aber bisher noch nicht effektuirt wurden.

Es handelt sich hier größtentheils um kleinere Objekte und kann gegen den präliminirten Betrag nichts eingewendet werden.

Ad 2. Ein ganz verschiedenes Verhältniß besteht bezüglich des Verkaufes jener Domänen, welche auf Grund des Uebereinkommens mit der Nationalbank vom Jahre 1855 von dieser verwaltet und auch zur Veräußerung gebracht werden.

Nach den Bestimmungen der Bankakte werden bei vorkommenden Verkäufen der an die Nationalbank übergebenen Staatsgüter sogleich nach erfolgtem Verkaufsabschlusse die ganzen Kaufschillinge der Nationalbank als Zahlung auf die Staatsschuld zugewiesen und von letzterer abgeschrieben, daher auch in dem Voranschlage nicht — wie dieß von Seite der Regierung geschah — die im Jahre 1864 muthmaßlich fälligen Kaufschillingsraten von bereits geschehenen oder noch beabsichtigten Verkäufen, sondern die ganzen Kaufschillinge der im Jahre 1864 wahrscheinlich zu erfolgenden Verkäufe eingestellt werden müssen.

Die Nationalbank hatte behufs der Zusammenstellung des Staatsvoranschlages dem Finanzministerium ein Verzeichniß jener Staatsgüter oder Bestandtheile von solchen vorgelegt, deren Veräußerung bis Schluß des

Digitized by Google

Jahres 1864 von derselben als durchführbar betrachtet werden und welche nach Abrechnung jener Objekte, die bereits veräußert wurden, den Werth von 34,700.000 Gulden repräsentiren.

Bei genauer Durchsicht des Verzeichnisses kann man sich jedoch der Ueberzeugung nicht entschlagen, daß es kaum möglich sein werde, den Verkauf aller in demselben angeführten Objekte im Laufe des Jahres 1864 durchzuführen, indem sich der größte Theil derselben in Ungarn und Galizien befindet.

Der Werth der in Ungarn gelegenen wird mit 22,300.000 Gulden und der in Galizien befindlichen Güter mit 2,400.000 Gulden angegeben, so daß für die in den deutsch-slavischen Ländern gelegenen, zum Verkaufe projektirten Güter nur ein Werth von beiläufig 10,000.000 Gulden sich herausstellt.

Außerdem ist zu bemerken, daß von den in Ungarn zum Verkaufe proponirten Gütern ein großer Theil am besten an die angrenzenden Gemeinden zu veräußern sein werde, welchen aber wieder mehrjährige Zahlungstermine zuzugestehen sein dürften, soll ein möglichst hoher Kaufpreis erzielt werden, in welchem Falle aber nur jene Raten als sogleiche Zahlung an die Nationalbank gelten können, welche bis zum Jahre 1867 fällig werden.

Da nunmehr der Verkauf der in den deutsch-slavischen Ländern gelegenen Güter ganz anstandlos erfolgen kann, da außerdem auch die Veräußerung eines ansehnlichen Theiles der in Ungarn befindlichen Güter keinem Anstande unterliegen wird, so stellt der Finanzausschuß den Antrag:

Unter Post 2 für Verkauf von Domänen, welche sich in der Verwaltung der Nationalbank befinden, für die 12monatliche Periode vom 1. November 1863 bis letzten Oktober 1864 die Summe von 15,000.000 Gulden in dem Staatsvoranschlage aufzunehmen, für die Monate November und Dezember 1864 dagegen keine Einnahme zu veranschlagen.

Ad 3. Im Verwaltungsjahre 1864 wird die Veräußerung nachstehender Staatsgebäude beabsichtigt:

In Niederösterreich: die Zollamtsgebäude in Dürnkrut und Wolfsthal mit einem Werthe von 11.700 Gulden.

In Ungarn: Salz- und Forstamtsgebäude mit einem Werthe von 1.050 Gulden.

Ad 4. Was die Veräußerung von Montanobjekten anbelangt, so ist der Erlös im Jahre 1863 27.300 Gulden, während er in dem Jahre 1864 blos mit 7.060 Gulden aufgeführt wird.

Die Regierung erläutert diesen Umstand dadurch, daß in den Staatsvoranschlag für das Jahr 1863 auf Grund damals bereits abgeschlossener Kaufverträge, namentlich für das Borsaer Kupferwerk 20.475 Gulden, dann für einige kleinere Gutsbestandtheile des Montanwesens 6.822 Gulden, zusammen in runder Zahl obige 27.300 Gulden einbezogen wurden.

Für das Jahr 1864 vermag die Regierung jedoch mit gleicher Zuversicht nur die eingestellte Summe zu präliminiren, welche aus der Veräußerung einiger Montanbesitzungen in Böckstein, Rauris und Bleiberg, dann als Zinsen für die gefristeten Kaufschillingsraten der Zinkgruben und Zinkhüttenwerke zu Jaworžno einzuschließen haben.

Nachdem es sich hier, sowie bei Post 1, nur um kleinere Objekte handelt und gegen das Präliminare nichts einzuwenden ist, werden demzufolge nachstehende Summen als Einnahme aus der Veräußerung vom

Digitized by Google

Staatseigenthume in dem Staatsvoranschlage für das Verwaltungsjahr 1864 einzustellen und zu bewilligen beantragt, und zwar:

Bedeckung.

Die Kaufschillingsbeiträge aus der veranschlagten Veräußerung:	Für die 12monatliche Periode vom 1. November 1863 bis 31. Oktober 1864	Für die 2monatliche Periode vom 1. November 1864 bis 31. Dezember 1864	Für die ganze 14monatliche Periode zusammen
		Gulden	
1. der in der Verwaltung des Staates stehenden Domänen	310.000	—	310.000
2. der in der Verwaltung der Nationalbank stehenden Domänen	15,000.000	—	15,000.000
3. der Staatsgebäude . .	12.750	—	12,750
4. der Montanobjekte . .	7.060	—	7.060
Summe d. ganzen Bedeckung	15,329.810	—	15,329.810

Vizepräsident: Wünscht Jemand zu sprechen?

Abgeordneter Freiherr von Riese-Stallburg (Böhmen): Es sind in der letzten Zeit zwei ganz große Gutskörper in Böhmen veräußert worden. Es hat nun entweder die Regierung den Grundsatz gefaßt, große Besitzungen nicht zu parzelliren, oder es ist das Gegentheil der Fall. Für große Besitzungen gibt es natürlich nur wenige Konkurrenten, denn wenn im Allgemeinen nur die Millionäre selten sind, so ist das den Landwirthen zur Verfügung stehende Kapital noch seltener in solcher Höhe flüssig; besonders den Ackerbauenden stehen nur selten solche Geldmittel zu Gebote. Hat aber die Regierung den Grundsatz angenommen, die großen Besitzungen zu parzelliren, so möge sie auch von diesem Grundsatze Gebrauch machen und die höhere Verwerthung dieser Güter in kleineren Parzellen für ihre eigene Rechnung möglichst auszubeuten in keinem Falle unterlassen. Vor Kurzem hat die Kreditanstalt die Herrschaft Pardubitz gekauft, um sie in kleinere Parzellen zu vertheilen und dadurch ein Geschäft zu machen. Das konnte nun die Staatsverwaltung selbst durchführen.

Ich erlaube mir nun in diesem Sinne einen Antrag dahin zu stellen, daß für die Zukunft, wenn ein großer Gutskörper von der Staatsverwaltung zum Verkaufe gebracht wird, dabei die Parzellirung angewendet würde. Schon Parzellen im Werthe von 100.000—200.000 Gulden werden viel mehr Konkurrenz finden. Ich stelle daher folgenden Antrag: Das hohe Haus wolle beschließen, die hohe Regierung aufzufordern, in Zukunft die Veräußerung von Staatsgütern möglichst im Parzellirungswege zum Zwecke der besten Verwerthung einzuleiten.

Vizepräsident: Ich bitte mir den Antrag schriftlich zu überreichen. Se. Exzellenz der Herr Finanzminister hat das Wort.

Finanzminister Edler von Plener: In Erwiederung auf dasjenige, was der geehrte Herr Vorredner eben eingebracht hat, erlaube ich mir zu bemerken, daß man ohnehin von Seite der Regierung bemüht war, soweit es die Grenzen der Möglichkeit gestattet haben, auf den Verkauf in kleineren Partien hinzuwirken. Man hat sich auch beim Verkauf der Staatsdomäne Pardubitz, obwohl sie gleichzeitig im Komplex ausgeboten ward, nicht darauf beschränkt, sondern auch eine Ausbietung in Sektionen vorgenommen. Bevor man aber zu dieser Ausbietung in Sektionen geschritten ist, hat man auch dem weitergehenden Gedanken Rechnung getragen, welchen der Herr

Digitized by Google

Vorredner hier angeregt hat, ob nicht eine in kleinere Theile, in Parzellen sich einlassende Eintheilung möglich sei, und ob nicht eine Ausbietung in solchen kleinen Bestandtheilen ins Werk gesetzt werden könnte. Dabei haben sich aber solche Schwierigkeiten ergeben, daß das Resultat der dießfälligen Erhebungen, die sehr eingehend und gründlich gepflogen wurden, dahin führte, daß man sich nur auf jene Sektionen beschränken konnte, welche eben Gegenstand der Ausbietung waren, und auch hiebei hat die Erfahrung gezeigt, daß die Einzelanbote für diese Sektionen zusammengenommen geringer waren, als das Gesammtanbot, welches für den Komplex eingereicht worden ist.

Im Allgemeinen habe ich nur noch das beizufügen, daß die Regierung, wenn sie in der vom Herrn Vorredner angedeuteten Richtung vorgehen, und sich in die Bildung von Parzellirungen der zum Verkaufe bestimmten Bankpfandgüter einlassen würde, sehr weitwendige und namentlich sehr zeitraubende Erhebungen pflegen müßte, welche mit dem Zwecke, die Bankgüter in jener Zeit zu veräußern, welche dem Uebereinkommen mit der Bank entspricht, und derselben zu jener Zeit die Schuldraten zuzuführen, welche der Bankakte entsprechen, gar nicht vereinbar wären. Die Regierung kann sich in dieser Beziehung nicht die Hände binden lassen, und kann, um die Bankakte sobald als möglich und jedenfalls rechtzeitig zu erfüllen, sich nicht in ein System einlassen, wo sie sich in weitläufige Erhebungen verlieren würde, und wo sie, wenn der Termin gekommen wäre, wo die betreffende Quote der Schuld an die Bank abzuzahlen ist, eben noch im Zuge der Erhebungen für Parzellirungen begriffen, und keine Abstattung zu leisten in der Lage sein könnte.

Ich glaube daher, der bisherige Vorgang bei Veräußerung der Bankgüter, welcher durch Zulassung von Theil- und Komplexofferten den Erfolg der Veräußerung sicherte, sehr günstige Resultate geliefert hat, sei auch in Zukunft einzuhalten und solle nicht in beengter und hemmender Weise modifizirt werden.

Vizepräsident: Ich werde den Antrag des Herrn Baron Riese-Stallburg zur Unterstützungsfrage bringen. Derselbe lautet: „Das hohe Haus wolle beschließen, die Regierung sei aufzufordern, in Zukunft die Veräußerung von Domänen möglichst im Parzellirungswege zum Zwecke der besten Verwerthung einzuleiten."

Ich ersuche diejenigen Herren, welche diesen Antrag unterstützen wollen, sich zu erheben. (Geschieht.) Der Antrag ist hinreichend unterstützt.

Wünscht sonst Jemand zu sprechen? (Niemand meldet sich.) Ich erkläre die Debatte für geschlossen und schreite zur Abstimmung. Der Antrag des Finanzausschusses geht dahin, in der Bedeckung des Staatsvoranschlages für die zwölfmonatliche Periode die Kaufschillingsbeträge aus der veranschlagten Veräußerung:

	Gulden
1. der in der Verwaltung des Staates stehenden Domänen	310.000
2. Der in der Verwaltung der Nationalbank stehenden Domänen	15,000.000
3. der Staatsgebäude	12.750
4. der Montanobjekte	7.060
zusammen .	15,329.810

als außerordentliches Erforderniß zu genehmigen.

Ich ersuche um die Abstimmung über diese Posten der Bedeckung (Dieselbe erfolgt.) Sie sind angenommen.

Digitized by Google

Der Antrag des Herrn Abgeordneten Freiherrn von Riese-Stallburg lautet: (Liest denselben nochmals.)

Ich ersuche diejenigen Herren, welche diesem Antrage beipflichten, sich zu erheben. (Geschieht.) Es ist die entschiedene Majorität.

Wir gelangen zum nächsten Gegenstande der Tagesordnung, nämlich zu dem Berichte des Finanzausschusses über den Staatsvoranschlag „Einnahmen vom Staatseigenthum. — Staatsforste."

Nachdem der Berichterstatter Herr Graf Hartig unwohl gemeldet ist, hat der Herr Abgeordnete Lohninger den Vortrag des Berichtes übernommen.

Berichterstatter Lohninger (von der Tribune, liest den Abschnitt-Bedeckung im Berichte des Finanzausschusses über den Staatsvoranschlag der Staatsforste).

Vicepräsident: Wünscht Jemand zu sprechen?

Abgeordneter Goriup (Görz): In der Rubrik „Staatsforste" erscheinen die Flitscher Forste mit einer Gesammteinnahme für die 14monatliche Periode von 1349 G. und einer Gesammtausgabe von 8717 G., daher passiv und 7368 G., für ein Jahr also passiv um 6376 G. Ein ähnliches Resultat mit einem Abgange von über 3000 G. lieferte das Budget des Vorjahres. Ein solches finanzielles Resultat ist jedenfalls eine auffallende Erscheinung, und wenn irgendwo die von Seiner Excellenz dem Herrn Finanzminister bei verschiedenen Gelegenheiten ausgesprochene Maxime zur Anwendung kommen soll, daß nämlich die in der Verwaltung des Aerars befindlichen Staatsgüter, welche einen entsprechenden Ertrag nicht abwerfen, oder wo die Veräußerung durch besondere Umstände geboten erscheint, veräußert werden sollen, daß hier nur an die Gemeinden geschehen kann, so ist dieß bezüglich der Wald- und Hutweidegründe von Flitsch ganz sicher der Fall. Zum Areale dieser Complexe gehören nämlich vorzugsweise die Wald- und Hutweidegründe des Bezirkes, welche das Forstärar nach decennienlangen Processen in der letzten Zeit den Gemeinden abgenommen und sich zugeeignet hat. Es ist um so nothwendiger, die Aufmerksamkeit des hohen Finanzministeriums darauf zu lenken, als es sich zugleich um die Abwendung des vollständigen Ruines der Bezirksgemeinden handelt. Diese haben, von dem Forstamte zur Verzweiflung getrieben, den für sie beinahe unerschwinglichen Betrag von 8000 G. eben für jene Waldstrecken und Hutweiden angeboten, in deren Besitz und Genuß sie sich von jeher befanden, und die für sie unentbehrlich sind. Der Görzer Landtag, die Sache von dem Gesichtspunkte des Landesinteresses behandelnd, weil dabei nichts weniger als die Subsistenz von 8500 Menschen in Frage steht, hat jenes Gesuch in der Sitzung vom 28. März l. J. mit Stimmeneinhelligkeit bevorwortet und dem hohen Ministerium vorgelegt.

Der Gegenstand hat eine wichtige finanzielle und ebenso wichtige politische Seite. Da der Sachverhalt in dem erwähnten Gesuche und in der Motivirung des Landtages ausführlich dargestellt ist, werde ich mich nur auf die wesentlichsten Momente beschränken und dieselben ganz kurz berühren.

Die Flitscher, bis zum Jahre 1509 zur Republik Venedig gehörend, befanden sich bis zum Anfange des gegenwärtigen Jahrhunderts in soferne in einer ausnahmsweisen Stellung, als ihnen bei jener Gelegenheit von Kaiser Maximilian I. nebst der unbeschränkten Verfügung über ihre Communal-, Wald- und Weidegründe auch die Steuerfreiheit zugesichert wurde, welche Steuerfreiheit ihnen noch im Jahre 1793 von Kaiser Franz I. ausdrücklich bestätigt worden ist.

Sie übernahmen als Leistung gegen den Staat vorzüglich die Vertheidigung der Flitscherklause gegen die Venetianer, späterhin mehrere persönliche Leistungen, und es wurden zum Gebrauche für den Bedarf der Festung drei

Digitized by Google

Waldgebiete von dem gesammten Complexe des dortigen Waldareals ausgeschieden. Um diese drei handelt es sich nicht, die Gemeinden haben nie einen Eigenthumsanspruch darauf erhoben und erheben ihn auch gegenwärtig nicht.

Daraus ist aber zugleich ersichtlich, daß Maximen oder Grundsätze, welche bei anderen altösterreichischen Herrschaften Geltung haben, auf die speciellen Verhältnisse dieses Bezirkes nicht angewendet werden können. Die Flitscher verloren die Steuerfreiheit durch die französische Occupation im Jahre 1809. Den ausschließlichen unbestrittenen Besitz der Communalgründe, um die es sich handelt, behielten sie bis zum Jahre 1826, in welchem die damalige Cameralherrschaft, die zugleich die Jurisdiction ausübte, das Eigenthum über dieselben anzusprechen anfing und den Insassen nur das Recht der Weide- und Holzbezüge als Servitutsrecht zugestehen wollte. Von jener Zeit an datiren die ununterbrochenen Streitigkeiten und Processe, in welchen insbesondere das Aerar wegen der zahllosen Commissionen, Reisekosten und Diäten bereits einen Betrag aufgewendet hat, der, man kann es ohne Uebertreibung sagen, den wirklichen Werth des Objectes selbst übersteigt.

Daß die Gemeinde in Folge der verfügten Verbote, der Provisorien u. dgl. in der ganzen Zeit unendlich zu leiden hatte, ist von selbst in die Augen fallend.

Besonders hervorheben muß ich den commissionellen Befund des erst nach seinem Tode gewürdigten Forstmannes und Erfinders des Schraubendampfers Ressel vom Jahre 1828, wornach jene Waldgebiete und Hutweiden insgesammt nicht einmal den strengen Bedarf vor, wenn man will, nur servitutberechtigten Gemeinden zu decken vermögen, und für das Aerar aller Zukunft keinen Ertrag abzuwerfen im Stande sind. Ein ähnliches Resultat hatte auch die commissionelle Erhebung des Finanzrathes Kurz im Jahre 1843 und die politischen commissionellen Erhebungen im Jahre 1849. Diese Erhebungen hatten zwar nicht die Folge, daß das Aerar von seinen für dasselbe ganz sterilen Eigenthumsansprüchen abgestanden wäre, wohl aber hat das Aerar in Folge dieser Erhebungen den Gemeinden, bevor der förmliche Rechtsstreit auf dem Rechtswege eingeleitet worden ist, die Ablösung des Eigenthumes um den Betrag von 4000 G., der aus den commissionellen Erhebungen Ressel's hervorgeht, angetragen. Die Gemeinde, auf ihr Recht vertrauend, oder übel berathen, hat diesen Anbot nicht angenommen und hat es auf den Proceßweg ankommen lassen. Dieser wurde in Folge eines Provisoriums nach dem Jahre 1849 betreten, in welchem die Gemeinde die schwierige und, wie bekannt, nachtheilige Rolle des Klägers übernehmen und daher den Beweis ihres Eigenthums gegen das Aerar austragen mußte. Der Rechtsstreit wurde damit beendet, daß erkannt wurde, die Gemeinde hätte ihr Eigenthumsrecht nicht hinlänglich ausgewiesen.

Nun aber folgte von Seite des Forstamtes eine Anwendung des Forstgesetzes durch Baulegungen, Weideverbote, Schmälerung des Holzbezuges u. s. w., welche die Subsistenz der Bewohner geradezu in Frage stellt, die Kosten der Ueberwachung aber bis zu einem enormen Betrage steigert.

Es sei dem bezüglich der Zuständigkeit des Eigenthums oder des bloßen Servitutsrechtes, wie ihm wolle, so bleibt es doch ausgemacht, daß die Gemeinden bei den Restrictionen, die man ihnen gegenwärtig auferlegen will, nicht bestehen können, und daß das Aerar jährlich um die bedeutende Summe von 3000 bis 6000 G. in der Sache passiv ist, und bei der Beschaffenheit der dortigen, in Schluchten gelegenen Wald- und Weidengründe in aller Ewigkeit passiv bleiben wird. Der Bezirk ist in einer Höhe von 2000 bis 9000 Fuß über der Meeresfläche unter dem Terglou gelegen, hat nur so viel Ackerland,

Digitized by Google

daß höchstens $^{11}/_{100}$ Joch auf die Person entfällt, und es ist eine bekannte Sache und kann, wenn es nöthig ist, erhoben werden, daß das Ackerland kaum genügt, um den vierten Theil des jährlichen Bedarfes für die dortige Bevölkerung zu produciren.

Erwähnen muß ich, daß von anderen Industrien, wozu auch die Bedingungen dort nicht vorhanden sind, keine Rede sein kann, und daß schon jetzt 2000 Insassen, ungefähr theils als Hausirer, theils in anderer Eigenschaft ihrem Erwerbe in der Fremde nachgehen. Der Hauptnahrungs- und Erwerbszweig für die dortige Bevölkerung ist die Viehzucht mit ihren Abfällen, Butter- und Käsebereitung u. dgl. Nur durch diese und nicht durch den Ertrag der Ackergründe verschafft sich die Bevölkerung selbst die Mittel zur Entrichtung der Grund-, Gebäude- und anderer Steuern, und auch zur Fristung ihrer Existenz; wird ihnen diese verkümmert, so ist sowohl die Existenz als auch ihre Steuerfähigkeit vernichtet.

In dieser Lage entschlossen sie sich nun den bereits erwähnten Anbot von 8000 G., also das Doppelte von dem, was sie bereits einmal über Anerbieten des Aerars selbst ausgeschlagen hatten, dem Ministerium vorzulegen und dieser Anbot, glaube ich, ist geeignet, nicht nur das Aerar von einem jährlichen Passivum 3000 bis 6000 G. zu befreien, sondern ihm auch eine Rente zu sichern und auf der anderen Seite auch die Erbitterung zu beseitigen, welche in dem dortigen Bezirke schon den höchsten Grad erreicht hat.

Von finanziellen Gesichtspunkten kann, glaube ich, die Annahme des Anbotes nicht beanständet werden. Es blieben allerdings in der Verwaltung des Aerars noch jene drei Waldcomplexe, welche ihm unbestritten gebühren, und auch noch einige andere Domanialrealitäten, welche in dem Budget ebenfalls mit 8 G. passiv sind. Nun, glaube ich, daß auch diese Realitäten für die Zukunft keinen Reinertrag versprechen können, und daß es für das Aerar angezeigt sein wird, auf demselben Wege, durch die Veräußerung nämlich, sich der ganzen dortigen, so kostspieligen Agende zu entledigen, und so das Deficit von jährlich 6000 G. definitiv zu beseitigen.

Ich will nicht auf das Wiederaufblühen des Bezirkes, in Folge einer so billigen und gerechten Maßregel, auf die Hebung der Steuerkraft und auf die Stärkung der Anhänglichkeit dieser loyalen Bevölkerung aufmerksam machen, es leuchtet von selbst ein.

Ich muß noch erwähnen, daß durch die Annahme dieses Anbotes auch die großen Kosten der im Zuge befindlichen Servitutenregulirung beseitigt würden. Blos die Commission für die Servitutenregulirung kostet dem Lande an Diäten- und Reisekosten nicht weniger als jährlich 1500 G. und ich glaube nicht, daß das Aerar für die intervenirenden eigenen Vertreter einen geringeren Betrag aufzuwenden hat. Sie tagt dort schon das dritte Jahr, ohne daß ein Erfolg sichtbar wäre und eine Beendigung ihrer Arbeiten ist gar nicht abzusehen. Im entgegengesetzten Falle aber werden sich gegen den Nothstand der Insassen auch die schärfsten Maßregeln der Ueberwachung immer unwirksam beweisen, Waldfrevel und öffentliche Gewaltthätigkeiten werden an der Tagesordnung sein und dem Aerar durch die großen Untersuchungs- und Arrestantenverpflegskosten eine neue Last aufbürden.

Was die politische Seite der Frage anbelangt, so ist sie, glaube ich, wohl in die Augen springend. Ich glaube nicht, daß es zweckmäßig ist — man kann es zwar thun — ein kleines Völkchen ohne Noth erdrücken zu lassen. Der ganze Staat wird es allerdings kaum spüren, aber einen Vortheil hat er davon auch ganz gewiß nicht, und in jedem Falle ist es doch besser, sich Liebe als Haß bei der Bevölkerung zu verschaffen, umsomehr, wenn, wie gezeigt,

Digitized by Google

sich die Erwerbung der Liebe und die Beseitigung des Hasses noch mit einem reellen Gewinne von jährlichen 6000 G. — was allerdings nicht viel, aber doch etwas ist — gewinnen läßt.

Ich glaube auch nicht, daß man die Anhänglichkeit dort gewaltsam erdrücken wolle, wo sie sich bisher so glänzend bewährt hat. Ich erinnere hierbei auf das Kriegsjahr 1809 und auf den Flitscher Kossou, der wegen seiner damaligen Leistungen mit der goldenen Verdienstmedaille ausgezeichnet und vom Erzherzog Johann als ein Hofer der küstenländischen Alpen geehrt wurde. Ich muß es ausdrücklich anführen, daß die Indignation im Lande über das Verfahren des Forstamtes den Flitschern gegenüber eine allgemeine ist und die Verurtheilung desselben von Seite des Landtages — und ich muß bemerken, daß er conservativ ist — eine einstimmige war. Das Forstamt mag aus purem Amtseifer vorgehen, es mag seinen Instructionen und seiner ämtlichen Stellung gemäß handeln, ich spreche in dieser Beziehung gewiß gar keinen Verdacht oder Beschuldigung aus; allein man darf es nicht außer Acht lassen, daß bei solchen Anlässen sich sehr leicht Verbissenheit, Rechthaberei und Leidenschaftlichkeit zwischen den Parteien einstellen und daß auch der persönliche Vortheil bisweilen einen Einfluß auf das individuelle Urtheil erlangt, dessen man sich vielleicht gar nicht bewußt ist.

Ich führe diese Betrachtungen an, weil ich glaube, daß das Ministerium bei den Erhebungen und Erwägungen des Gegenstandes sich nicht ohneweiters nur auf das Parere der unmittelbar betheiligten unteren Verwaltungsbehörden verlassen werde.

Dem Ministerium ziemt es, einen höheren Standpunkt einzunehmen und von demselben darf ich die entsprechenden Verfügungen erwarten.

Ausgemacht ist es darnach, daß die Realitäten für das Aerar bereits jetzt um 3000—6000 G. passiv sind; daß sich das Passivum bei der enormen Steigerung der Ueberwachungskosten nicht nur nicht vermindern kann, sondern jährlich zunehmen muß, wie es die bisherige Erfahrung auch deutlich zeigt; daß die Servitutenregulirung allein mindestens 10,000 G. dem Lande und dem Aerar kosten muß; da den Insassen durch die Beschränkungen, denen man ihre Viehweiden unterwerfen will, nicht nur die Grundlage ihrer Steuerkraft, sondern auch ihre Subsistenz entzogen wird; daß sich der Kampf des Forstamtes gegenüber dem Nothstande stets als unfruchtbar erweisen muß und Waldfrevel und Gewaltthätigkeiten kein Ende nehmen können; daß man sich endlich durch das bisherige Verfahren mit Gewalt und selbst mit pecuniären Opfern das treueste Volk entfremdet und daß das auch einen sehr nachtheiligen Einfluß auf die Bewohner der angrenzenden Gegenden üben muß.

Das Ministerium möge daher, sei es in dem eigenen Wirkungskreise, sei es im verfassungsmäßigen Wege, am besten durch die Annahme des Anbotes der Gemeinden, die entsprechenden Vorkehrungen treffen.

Indem ich diese Entscheidung oder die Initiative von Seite der Regierung erwarte, verzichte ich, durch einen dießfälligen speciellen Antrag einen Beschluß des hohen Hauses zu provociren.

Vicepräsident: Wünscht sonst Jemand zu sprechen?

Finanzminister Edler v. Plener: Der Herr Vorredner hat die Angelegenheit des Staatsforstes Flitsch, wenn ich ihn richtig aufgefaßt habe, von zwei Standpunkten beleuchtet: erstens daß dieses Forstobject fortdauernd bedeutend passiv ist und zweitens hat er die durch den Besitz desselben in den Händen des Staates verursachte mißliche Lage der betreffenden Gemeinden geschildert, welche zuerst einen Anbot, der ihnen von der Staatsverwaltung wegen Erwerbung des Waldes gestellt war, zum eigenen Nachtheile nicht angenommen, dann

Digitized by Google

den hierauf entstandenen Proceß verloren haben und jetzt ihrerseits mit einem Angebot an die Finanzverwaltung getreten sind, im gegenwärtigen Zustande aber sehr viel von den Plackereien der Forstbeamten zu dulden haben, welchem abgeholfen würde, wenn die Forste selbst ihnen um einen billigen Preis überlassen würden.

Was den ersten Punkt, die Passivität des Forstobjektes, anbelangt, so erlaube ich mir zu bemerken, daß es ganz erklärlich war, daß bisher ein Ertrag nicht in's Präliminare aufgenommen werden konnte, weil, wie schon der Herr Vorredner angedeutet hat, der Wald während des schwebenden Processes bisher in Sequestration gestanden ist, mithin kein Verkauf, keine Veräußerung, kein Holzabsatz möglich war, und jede weitere Verfügung in's Stocken gerathen ist.

Nachdem aber das Aerar gegenwärtig den Proceß gewonnen hat, so hat es wieder freie Hand zur Verfügung über das betreffende Object erhalten, und es ist selbstverständlich, daß dasjenige, was bisher unterbleiben mußte, fernerhin nachgeholt und das Waldobject ohne Zweifel zu einem entsprechenden Ertrage wird gebracht werden.

Was aber die Situation der Gemeinden anbelangt und den Anbot, den sie in neuester Zeit wegen Erwerbung dieses Forstes gemacht haben, so bildet die Erledigung desselben einen Gegenstand der Executive.

Es wird, wenn ich den Herrn Vorredner recht verstanden habe, der Kaufantrag der Gemeinden und die darüber von den Unterbehörden gepflogene Verhandlung an das Finanzministerium gelangen; da will ich dem Herrn Vorredner gerne die Zusicherung geben, daß ich die Rücksicht auf das von ihm Angeführte nehmen werde, selbstverständlich mit Wahrung der Interessen des Aerars.

Auf diese Worte glaube ich mich beschränken zu sollen, indem der Herr Vorredner keinen Antrag gestellt, sondern nur beabsichtigt hat, meine Aufmerksamkeit dem concreten Begehren der Gemeinde zuzuwenden; es dürfte ihm daher auch diese meine Zusicherung genügen, welche ich, soweit es an mir steht, erfüllen werde.

Abgeordneter Goriup (Görz): Ich nehme mit Vergnügen Act von dieser Zusicherung, und kann das hohe Finanzministerium nur versichern, daß das, was ich angeführt habe, auf der Grundlage meiner ganz unparteiischen Erhebungen und ganz verläßlicher Informationen beruht. Eben darum habe ich erklärt, daß ich im Vertrauen auf die Abhilfe, welche vom hohen Ministerium selbst gewährt werden wird, in dieser Session auf einen speciellen Antrag verzichte.

Vicepräsident: Herr Baron Riese-Stallburg hat das Wort.

Abgeordneter Baron Riese-Stallburg (Böhmen): Die großen Staatsforste im Betrage von 4,145.000 Joch sind ein Staatseigenthum.

Ich kann nur bedauern, wenn dieses Staatseigenthum in großer Masse veräußert werden sollte, da eben die Staatsverwaltung berufen ist, die große Holzproduktion dem großen Holzbedarf gegenüber nachhaltig zu regeln, und besonders für die Industrie und auch für den Handel das Holz zu liefern.

Die Bevölkerung steigt von Jahr zu Jahr, sowie der Bedarf der Bevölkerung, besonders bei den schlechten Heizvorrichtungen, die wir noch immer haben; aber auch die Industrie, namentlich der Bau der Eisenbahnen macht große Anforderungen an die Holzproduction.

Leider kann man nicht sagen, daß die österreichischen Staatsforste so bewirthschaftet werden, wie das in anderen Ländern der Fall ist.

Wenn man die Waldungen Hannovers, die Waldungen Würtembergs, Badens, besonders des angrenzenden und in den Bedingungen, in der Gebirgs-

Digitized by Google

lage mit Oberösterreich und mit Salzburg ganz gleichstehenden Waldungen Baierns und namentlich Oberbaierns nimmt, so sieht man den großen Abstand.

Auch die Waldungen, die von Oesterreich erst in neuerer Zeit an Baiern übergegangen sind, sind besser bewirthschaftet und auch die Servitutsablösung, die dort erfolgt ist, ist sowohl für den Staat, als auch für den Berechtigten gewiß zur beiderseitigen Zufriedenheit gelöst worden.

Ich lege großes Gewicht darauf, daß der Staat eben der größte Waldbesitzer bleibt, aber auch dafür die Waldungen anders bewirthschaftet. Bei uns gilt der Grundsatz: Je weiter von seinem Eigenthum, desto näher an seinen Schaden, d. h. je weiter derjenige, der maßgebend ist, von dem Objecte ist, das er zu bewirthschaften hat, desto gewisser ist der Schaden. Hier liegt der Schwerpunkt im Ministerium. Das Ministerium ist nicht im Stande, die einzelnen Staatswaldungen zu besichtigen und kann natürlich seinen Einfluß nicht in der Weise ausüben. Aber während in anderen Ländern namentlich die Forstämter selbstständig vorgehen, aber auch die Verantwortung haben, ist das leider bei uns nicht der Fall. Das Schreibgeschäft nimmt nicht nur die Forstämter in Anspruch, sondern auch die einzelnen Personen in dem Maße, daß die Aufsicht über die einzelnen Forsttheile von ihnen nicht gefordert werden kann, und wenn man genauer nachsieht, so sieht man, daß der Förster mehr auf dem Papier Bäume setzt, als im Walde. Außerdem werden die Waldungen, namentlich im Gebirge, durch die Weideservituten außerordentlich devastirt. Die Weideservituten sind nationalökonomisch nicht gut; denn das Gras im Walde hat vermöge seiner Beschaffenheit auf keinen Fall diesen Nahrungswerth, den das freistehende Gras hat. Man sieht auch, wie wenig die Weideservituten im Allgemeinen nützlich sind, daran, daß der Pinzgau und der Pongau, zwei derjenigen Länder, die die schönsten Weiden und die größten Weideservituten in Staatsforsten haben, nicht nur keine Milchprodukte ausführen, sondern, man muß wirklich erstaunen, wenn man es ausspricht, diese beiden Länder führen noch Milchprodukte ein. Nicht nur die Staatsforste werden also auf diese Art devastirt, sondern diese Länder haben nicht einmal ihre eigenen Milchprodukte. Mit der Holzgerechtigkeit ist es ebenso. Die Leute haben eine solche Quantität an Holzbezug zu Brennstoffen und Bauholz, daß dadurch die Wälder devastirt werden. Die Leute kümmern sich nicht darum, wo ihnen die Forstämter das Holz anweisen, indem sie von den Gerichten ebensowenig, wie bei Forstfreveln, gehörig unterstützt werden. Die Leute nehmen sich das Holz, wo es ihnen gefällig ist; wenn auch der Wald gebrochen ist, so ist das Forstamt doch nicht im Stande, es durchzusetzen, daß dieser Wald, wenn er z. B. durch einen Schneesturz gebrochen ist, auch von den Holzberechtigten gehörig gerichtet werde. Ich glaube, daß die Forste berufen sind, ein nachhaltiges Staatseinkommen zu bilden. Das Staatseinkommen aus den Staatsforsten, Staatsdomänen und Staatsfabriken ist dasjenige Eigenthum, welches den Steuerpflichtigen gar nicht zur Last fällt, sondern diese Einnahmen sind eben unabhängig, und je mehr aus den Staatsforsten und Staatsdomänen rationell gewonnen wird, desto mehr suppletiren wir die anderen Steuern. Ich empfehle daher ganz besonders, daß auf die Staatswaldungen und Staatsdomänen mehr Rücksicht genommen werde und daß die Administration eine bessere werde, damit die Steuerpflichtigen nicht immer in anderer Hinsicht in Anspruch genommen werden.

Vicepräsident: Begehrt sonst Jemand das Wort? (Niemand meldet sich.) Da dieß nicht der Fall ist, erkläre ich die Debatte für geschlossen.

Wünscht der Herr Berichterstatter zu sprechen?

Digitized by Google

Berichterstatter Lohninger: Ich will nur die beiden Herren Vorredner aufmerksam machen, daß in dem Berichte der Ablösung der Servituten Erwähnung geschehen ist, und die Regierung gewiß daß Nöthigste thun wird, um die Servitutenangelegenheit bald durchzuführen. Darauf reduciren sich eigentlich die Klagen der beiden Herren Vorredner.

Was übrigens die Reorganisirung betrifft, so ist im vorigen Jahre in diesem Hause ein dießbezüglicher Beschluß gefaßt worden, und die Regierung hat sich in Beantwortung der Wünsche dahin geäußert, sie werde ehemöglichst diese Reorganisirung in's Werk setzen.

Vicepräsident: Wir schreiten nunmehr zur Abstimmung über die beantragten Bedeckungsposten aus dem Titel: „Staatsforste."

Der Antrag des Finanz-Ausschusses geht dahin, (liest die Bedeckungsanträge.)

Ich ersuche um die Abstimmung über diese Posten der Bedeckung. (Dieselbe erfolgt.) Sie sind angenommen.

Berichterstatter Lohninger (liest den Abschnitt Erforderniß im Berichte des Finanzausschusses über den Staatsvoranschlag hinsichtlich der Staatsforste.)

Vicepräsident: Wünscht Jemand zu sprechen?

Abgeordneter Baron Riese-Stallburg (Böhmen): Was die Ablösung der Servituten betrifft, so ist zu berücksichtigen, daß bei jeder Ablösung durch den Entgang der Area ein Theil des Staatsvermögens entfällt und ich möchte daher die hohe Regierung besonders ersuchen, mit der größten Sorgfalt und Sparsamkeit in dieser Beziehung zu Werke zu gehen.

Ich habe aber in Erfahrung gebracht, daß das oft nicht der Fall ist. Was das Erträgniß betrifft, so ist dasselbe von 4,145.000 Joch, nach Abschlag der Ausgaben eigentlich nun 3,100.000 G., was somit beiläufig 70 kr. für ein Joch ausmacht; also eine sehr kleine Ziffer ist, die, wie ich glaube, darin ihren Grund hat, weil einerseits sehr viele Waldungen mit zu vielen Servituten belastet sind, weil die Servituten unendlich überhand genommen haben und andererseits viele Waldungen in solchen Gegenden liegen, die fast noch unzugänglich sind, weßhalb die hohe Regierung darauf aufmerksam zu machen wäre, ihre Waldungen anderen Gegenden durch Straßenanlegen u. s. w. zugänglich zu machen und die Gegenden, welche einen größeren Holzbedarf haben, auch mit Holz zu versehen.

Vicepräsident: Wünscht sonst noch Jemand zu sprechen? (Niemand meldet sich.) Ich erkläre somit die Debatte für geschlossen. Wenn der Herr Berichterstatter nicht zu sprechen wünscht, so schreite ich zur Abstimmung. (Der Berichterstatter verzichtet auf das Wort.) Der Antrag des Finanzausschusses geht dahin, das Erforderniß für das Capitel 33 des Staatsvoranschlages, Staatsforste, und zwar im Titel 1 für Cameralforste zu Lasten der Staatskasse, und zwar an ordentlichen Auslagen für die zwölfmonatliche Periode 3,894.733 G., an außerordentlichen 135,778 G.; für die zweimonatliche Periode an ordentlichen Auslagen 538,640 G., an außerordentlichen 3183 G.; ferner zu lasten der Nationalbank für die zwölfmonatliche Periode an ordentlichen Ausgaben 116,273 G., an außerordentlichen 1000 G., für die zweimonatliche Periode an ordentlichen Auslagen 19,770 G.; im zweiten Titel „Bankforste" für die zwölfmonatliche Periode an ordentlichen Ausgaben 613,040 G., an außerordentlichen 8900 G., für die zweimonatliche Periode an ordentlichen Ausgaben 104.145 G.; im Titel 3: „Montanforste" für die zwölfmonatliche Periode an ordentlichen Ausgaben 2,966.822 G., an außerordentlichen 126.000 G. und für die zweimonatliche Periode an ordentlichen Auslagen 487.644 G., an

Digitized by Google

außerordentlichen 834 G.; endlich Titel 4: „Salinenforste" für die zwölfmonatliche Periode an ordentlichen Ausgaben 759.020 G.; an außerordentlichen Auslagen 137.300 G. und für die zweimonatliche Periode an ordentlichen Auslagen 114.100 G. zu bewilligen. Ich ersuche um die Abstimmung über diese Posten des Erfordernisses. (Dieselbe erfolgt.) Sie sind angenommen.

Vicepräsident: Der nächste Gegenstand der Tagesordnung ist der Bericht des Finanzausschusses über den Staatsvoranschlag pro 1864, betreffend das Bergwesen. Ich ersuche den Herrn Berichterstatter Lohninger, das Wort zu nehmen.

Berichterstatter Lohninger (von der Tribuna — liest):

„Bericht des Finanzausschusses über den Staatsvoranschlag pro 1864. Bergwesen.

Das Bergwesen umfaßt die Gebarung der Eisen-, Steinkohlen- und anderen Montanwerke.

Gegen die Vorjahre 1862 und 1863 wurden außer dem Bergregale noch die Montanforste und Montandomänen ausgeschieden, diese den Staatsgütern, jene den Staatsforsten einverleibt.

Die Kosten der leitenden Montanbehörden wurden nach Inhalt der Erläuterungen zum Staatsvoranschlage pag. 72 im Einklange mit der Gruppirung der anderen leitenden Behörden des Finanzministeriums dem Capitel 12, Titel 8, des Erfordernisses einverleibt.

Die abgesonderte Verrechnung der Montanforste und Domänen von den Eisen-, Steinkohlen- und anderen Montanwerken hat in der unteren Verwaltung keine Veränderung herbeigeführt.

Die Ausscheidung der Kosten für die leitenden Montanbehörden erschwert den Ueberblick der Gebarungsresultate der Montanwerke.

Die Klarheit würde mehr gewonnen haben, wenn die Verrechnung jener der früheren Jahre gleich geblieben und derselben der Aufwand der Montansection des Finanzministeriums und der Montanbuchhaltung zur Vergleichung beigefügt worden wäre.

Der Einfluß der leitenden Montanbehörden erstreckt sich zwar auch auf die Verwaltung der Montandomänen und Forste, dann der Salinen Hall, Salzburg und in Siebenbürgen, vorzugsweise aber auf die Verwaltung der Eisen-, Steinkohlen- und anderen Montanwerke.

Von den Salinen wurden die entsprechenden Kosten dieser Oberleitung bisher vergütet, was pro 1864 nicht mehr der Fall ist; auf Domänen und Forste entfällt nur ein sehr geringer Theil.

Bis zur wahrscheinlichen Auflösung der leitenden Montanbehörden und wegen Erhaltung einer leichteren Uebersicht der Gebarungsresultate haben sich die III. und IV. Section des Finanzausschusses geeinigt, daß aus dem Erfordernisse Capitel 12 der Titel 8: „leitende Montanbehörden" ausgeschieden und dieser Titel dem Capitel 36 eingereiht werde.

	Gulden
Von den Montanwerken wird pro 1864 eine Einnahme von	32,562.751
Und eine Ausgabe von	30,311.912
Daher eine Barabfuhr von	2,250.839
Präliminirt und diese wieder von den Eisenwerken mit .	1,253.422
Von den Steinkohlenwerken	48.651
Von anderen Montanwerken	948.766
zusammen obige .	2,250.839

Digitized by Google

Vicepräsident: Ich eröffne die Generaldebatte. Wünscht Jemand zu sprechen? (Abgeordneter Skene meldet sich zum Worte).

Herr Skene hat das Wort.

Abgeordneter Skene (Mähren): Meine Herren! Vergleicht man unsere Finanzlage, wie sie sich wirklich ergibt, mit dem freundlichen Exposé, welches Se. Excellenz bei Vorlage des Budget im Hause machte, so kommt man zur Ueberzeugung, daß die Wirklichkeit dieser Darstellung gegenüber ein sehr trauriges Bild unserer Verhältnisse darstellt. Wir wissen jetzt, daß wir nicht allein nichts von unserer Schuldenlast abtragen, wie es doch Se. Excellenz damals aussprach, sondern daß wir diese Schuldenlast um circa 40 Millionen vergrößern werden. Wir wissen, daß mit jedem Anlehen die Belastung des Staatsschatzes und der Steuerpflichtigen bleibend wächst. Wir haben außerdem die Ueberzeugung schöpfen können, daß die Herstellung der Valuta, die bedeutende Steuererhöhung, wozu noch Mißwachs und Viehseuche hinzutraten, auf mehrere Jahre hinaus eine neue Steuererhöhung hinausschieben müssen.

Bei dieser unfreundlichen Perspective ist es eine Pflicht der Selbsterhaltung, die Vorkehrungen zu treffen, um endlich einmal dem Uebelstande, nämlich dem Mangel an Gleichgewicht in unserem Budget gründlich entgegen zu treten; und ich finde ein Mittel gegen dieses Uebel darin, daß wir die Montanunternehmung, die der Staat besitzt, der natürlichen Produktion wiedergeben, mit einem Worte, daß wir eben diese Montanwerke verkaufen, um aus dem Erlöse dem Deficit Einhalt zu thun.

Ich dachte allerdings bei Uebergabe des Budget durch Se. Excellenz in seiner Rede eine Stelle gefunden zu haben, die eine ähnliche Absicht andeutet. Aber bei Durchlesung der stenographischen Berichte habe ich gefunden, daß man sich die größeren Montanobjekte reservirte, deren Beibehaltung überwiegende Gründe anempfehlen sollen, und da ich außerdem in dem Budget nicht die geringste Vorkehrung gefunden habe, welche auf den Verkauf dieser Objekte hinzielt, so bin ich zuletzt zur Ueberzeugung gelangt, daß man durch diese Stelle, die mir so angenehm klang, eben nichts wollte, als den Beifall des Auditoriums zu kaptiviren.

Was sind aber diese überwiegenden Gründe? Ich habe mir den Kopf darüber zerbrochen, aber ich habe durchaus keinen aufgefunden. Ich habe außerdem die ganze vorjährige Verhandlung über einen ähnlichen Antrag, den ich in der vorjährigen Session stellte, durchgelesen, um eben diese überwiegenden Gründe in den Argumenten meiner damaligen Gegner zu finden.

Nun, meine Herren, ich habe nur einen Grund gefunden: „man möge sich nicht übereilen." Ich glaube der größte Feind dieser Versammlung wird zugeben, daß Uebereilung eben nicht unser Fehler ist. Wir stehen so ziemlich nach zwei Jahren, ich meine natürlich nur die finanzielle Lage, wir stehen so ziemlich nach zwei Jahren auf demselben Punkte, von dem wir ausgegangen sind.

Aber die Zeit schreitet immer fort und ich fürchte, wir können dabei in die Lage kommen, in der sich manchmal Knaben bei Hochwasser befinden. Erst sehen sie zu, wie die Gewässer sie umgeben, dann besinnen sie sich den Sprung zu wagen, der sie aus der Verlegenheit bringen könnte, und während der Zeit steigen die Gewässer hoch und höher und zuletzt muß man mit einem kalten Bade erkaufen, was man früher vielleicht mit einer kleinen Anstrengung oder mit nassen Stiefeln erreichen konnte. Wir müssen nun einmal den rechten Sprung machen und darum trage ich an, daß man an den Verkauf der Montanwerke gehe. Es ist bei jedem Heilmittel eine Haupt-

Digitized by Google

sache, daß man es eben zur rechten Zeit anwendet, und ich glaube, daß die rechte Zeit bei einem ungeordneten Staatshaushalte, wie er leider bei uns vorhanden ist, darin besteht, daß man gleich zugreift und Alles aufbietet, um den Schaden zu decken.

Betrachten Sie die vielen Ziffern, die der Bericht bringt. Was enthalten sie? Nichts als Suppositionen, denn man findet in ihnen weder eine Berücksichtigung der Kapitalsanlage, noch eine Berücksichtigung der Zinsenlast, die aus dem festen und beweglichen Kapitale für das Geschäft erwächst. Außerdem liegt jenen Ziffern nicht die Berücksichtigung der Inventarien zu Grunde, und ich glaube, daß ohne diese drei Faktoren von einem Resultate einer Industrieunternehmung überhaupt nicht gesprochen werden kann. Ich bin auch der Ansicht — und habe sie im vorigen Jahre eines näheren erörtert — daß, würden diese Faktoren in Anschlag gebracht worden sein, statt eines Ertrages sich ein Deficit ergeben würde, vorzüglich, wenn man die Behandlung der Montanforste und die Resultate der Montangüter mit in Betracht zieht.

Und dann, meine Herren, welcher Industrielle kann denn auf ein Jahr hinaus einen gewissen Ertrag seiner Unternehmung präliminiren, welcher ist wohl im Stande, bei den vielen Schwankungen, denen der Verkehr vorzüglich in Oesterreich unterworfen ist, zu sagen, wie sich der Markt für seine Waare gestalten wird? Ich bin nicht in dieser Lage, und glaube, daß es die Staatsbeamten noch weniger sind. Wie man übrigens hier verfährt, mag ein Beispiel zeigen. Im Jahre 1862 war für Schlögelmühl ein Nutzen von 36.000 G. im Präliminare eingesetzt; wie ich erfahre, hat sich nachträglich bei der Abrechnung ein Abgang von mehr als 100.000 G. herausgestellt.

Ich lege also auf diese Ziffern nicht das geringste Gewicht und halte mich eben an die Natur der Dinge, die ja schon von vielen Seiten anerkannt worden ist, nämlich die Unmöglichkeit des Staates zu produziren, und als Kaufmann und als Industrieller aufzutreten. Ich will indessen die hohe Versammlung heute nicht mit Ziffern quälen, es liegt im Ausschußberichte so viel Material, daß ein jeder, der diese Thatsache prüfen will, sich genügend informiren kann, um wenigstens eine Uebersicht zu gewinnen.

Aber darauf will ich aufmerksam machen, daß unsere Montanverwaltung in der Behandlung volkswirthschaftlicher Gegenstände seit einem Jahre eben noch keine großen Fortschritte gemacht hat, und ich weise, was übrigens schon im Berichte geschehen ist, auf die Beantwortung des 21. Wunsches des Abgeordnetenhauses hin, wo von Reichenau die Rede ist. Es wurde von Fachmännern nachgewiesen, daß Reichenau nicht ertragsfähig ist, und das Werk wurde zur Auflassung oder zum Verkaufe präliminirt. Nun sagt die Montanverwaltung, man könne das nicht früher thun, bevor nicht noch bedeutende Baulichkeiten ausgeführt seien; nämlich man will in ein Werk, welches keine Zukunft hat, noch ferner die Staatsgelder anlegen. Ich frage meine Herren, ob bei einer solchen Auffassung überhaupt eine große Besserung von unseren Montanwerken zu erwarten ist?

Ich glaube aber, es ist noch auf ein Verhältniß hinzuweisen, in welchem die Montanwerke zur Privatindustrie stehen. Es kann nach meiner Ansicht nichts Fehlerhafteres geben, als wenn ein Staat der eigenen Industrie Konkurrenz macht, und diese möglicher Weise dadurch untergräbt, das geschieht aber dermalen, nachdem, wie ich schon sagte, weder die Kapitalsanlage, noch die Zinsenbelastung, noch Vorräthe in Rücksicht genommen werden, und man eben keine richtige Basis hat, um ein wirkliches Erträgniß auszumitteln.

Digitized by Google

Wie die Sachen eben gehen, verwendet man das Geld des Steuerpflichtigen, um der österreichischen Arbeit Konkurrenz zu machen.

Es kann aber der Staat mit Bergwerken noch einen größeren Mißbrauch treiben. Sie wissen, meine Herren, daß das Haus sich vor Kurzem weigerte, einer projektirten Bahn in Ungarn ein Darlehen zu geben. Nun läuft das Gerücht, daß diese Losonczer Bahn trotz unserer Verweigerung doch eine Million erhalten hat; ob diese Million aus Staatsmitteln gezahlt wurde, weiß ich nicht; das wird sich ohne Zweifel bei der Abrechnung später finden.

Aber gehen wir nun weiter; nehmen wir nun an, man will diese Unternehmung unterstützen, und schließt mit ihr einen Kontrakt ab zur Beistellung von Schienen, nehmen wir nun weiter an, die Bahn habe die Mittel nicht, die Schienen zu bezahlen; wer wird zuletzt eintreten, wer wird den Schaden haben? Das Reich, und man wird dann hingeführt zu dem Schlusse, daß der Staat sich überhaupt nicht mit Dingen befassen soll, die zu komplizirt sind, um seiner Leitung mit Erfolg unterzogen werden zu können.

Es sind allerdings nur Suppositionen, die ich hier ausgesprochen habe, aber man darf nicht vergessen, daß eben gerade Unterhandlungen bestanden über einen ähnlichen Abschluß, und daß keine Unmöglichkeit vorliegt, daß dieser Abschluß nicht schließlich kontrahirt wurde.

Ich kann mich übrigens nicht dafür erklären, daß man beim Verkaufe einseitig vorgeht. Ich habe die Ueberzeugung, daß, wenn der Staat überhaupt Bergwerks-Unternehmungen zu betreiben hat, man ihm auch alle Mittel zur Veredlung der Produkte derselben überlassen müsse.

Ich bin der Ueberzeugung, daß man, wenn man den Verkauf der Bergwerke nicht beschließt, auch die Raffinirwerke nicht einseitig aufheben darf. Der natürliche Erfolg würde sonst der sein, daß die Roheisenproduktion des Staates so ziemlich der Privatindustrie in die Hände gegeben würde, und ich glaube, das ist für die günstige Ausbeutung der Eisenwerke nicht angezeigt.

Ich muß aber ausdrücklich bemerken, daß ich durchaus nicht dafür bin, gewisse Bergwerke und Montan-Unternehmungen aus meinem Antrage auszuschließen. Ich sehe durchaus nicht ein, warum man sich dem Vorurtheile hingibt, daß der Staat einen größeren Nutzen oder eine besondere Veranlassung habe, edle Metalle zu bauen.

Mir kömmt das volkswirthschaftlich genommen vor, als wenn das ein Standpunkt der Elster wäre, die das Glänzende liebt. Denn das Gold oder das Edelmetall überhaupt ist nichts als eine Waare wie eine andere und nicht der ist reich, der Silber und Gold gräbt, sondern derjenige, der die meisten Aequivalente hat, die Silber und Gold aufwiegen.

Wenn mir durch die Betreibung eines Bergwerkes der Goldwerth eines Dukatens um den Preis von anderthalb Dukaten zu stehen kömmt, dann muß ich gestehen, meine Herren, wir machen ein sehr schlechtes Geschäft.

Es liegt allerdings sehr viel darin, daß man z. B. der Waldwirthschaft große Sorgfalt zuwendet, man muß dem Staate einen gewissen Einfluß über diesen Theil der Wirthschaft zuerkennen, weil die volkswirthschaftlichen Folgen bei Ausrottung der Wälder sehr traurig für die ganze Landwirthschaft sind. Hier aber ist der Grund, daß man sagt, der Private treibt Raubbau, für mich gar nicht maßgebend. Das ist wirklich ziemlich gleichgiltig, wie und wo man Kapital nimmt, indem es sich überhaupt

Digitized by Google

nur darum handelt, Werthe zu schaffen und dadurch die Kapitalansammlung zu ermöglichen. Ich bin allerdings dieses Jahr bei diesem Antrage nicht so in das Detail eingegangen, wie in der letzten Session, aber ich supponire, daß die Ansicht im hohen Hause sich so ziemlich klar stellte, daß das Bergwesen durch den Staat nicht gut und glücklich betrieben wird, und daß darum eine Abänderung angestrebt werden muß.

Ich supponire außerdem, daß man doch zur Erkenntniß kommt, daß unserem finanziellen Uebeln wo möglich abgeholfen werde und wenn diese zwei Motive wirklich als begründet anerkannt werden, so glaube ich, daß ich in dieser Sache genug gesprochen habe. Ich erlaube mir also den Antrag zu stellen:

„Das hohe Haus wolle beschließen: Es sei der Verkauf der ärarischen Montanwerke dringend geboten um den Erlös zur Herstellung des Gleichgewichtes im Staatshaushalte zu verwenden."

Vizepräsident: Ich werde vorerst die Unterstützungsfrage bezüglich des soeben gestellten Antrages stellen. Der Antrag lautet: (Liest denselben nochmals.)

Ich ersuche jene Herren, welche diesen Antrag zu unterstützen gedenken sich zu erheben. (Geschieht.) Derselbe ist hinreichend unterstützt.

Wünscht sonst Jemand zu sprechen?

Abgeordneter Dr. Stamm (Böhmen): Das hohe Haus hat bei der Verhandlung des Jahresvoranschlages für 1862 den Wunsch an die hohe Regierung ausgesprochen, daß der Verkauf der kleineren Montanwerke und aller jener, welche vom Staate nachhaltig nicht vortheilhaft betrieben werden können, veranlaßt werde. Es handelt sich heuer darum, ob das hohe Haus diesen seinen Beschluß aufrecht erhalten, oder ob es einen neuen, viel weiter gehenden Beschluß fassen soll. Der geehrte Herr Vorredner will, daß der Staat alle Montanwerke verkaufe. Die erste Frage dabei ist nun die, ob es opportun ist, jetzt diesen Ausverkauf der sämmtlichen Montanwerke vorzunehmen. Bei der Verhandlung dieses Gegenstandes in den früheren Jahren, wurde ein Unterschied gemacht zwischen dem Edelbergbau und den anderen Montanwerken, darunter namentlich dem Eisenbergbau und den Kohlenwerken. Herr Abgeordneter Skene läßt auch diesen Unterschied nicht mehr gelten. Was nun den Verkauf von Edelmetallbergbau betrifft, so will ich nicht behaupten, daß er jetzt nicht opportun wäre, und daß sich keine Käufer dafür fänden. Ich glaube, einige von diesen Werken, wo großartige reiche Anbrüche mühevoll aufgeschlossen sind, würden Käufer finden. Der Bergbau würde aber wahrscheinlich nur noch wenige Jahre dauern, die Anbrüche würden dann herausgenommen, der Hoffnungsbau aufgegeben sein und die Käufer würden mit einer leichten reichen Beute davongehen, dem Lande würden aber die durchwühlten Fundstätten übrig bleiben, die kein Unternehmen mehr aufnehmen und weiter bebauen können. Ich müßte eine Abhandlung vortragen, wenn ich den Gegenstand ausreichend besprechen wollte und ich berufe mich nur auf das Urtheil der Fachmänner, welche mit mir darin ganz gewiß übereinstimmen werden. Ich komme zu dem Antrage des Herrn Vorredners, insoferne er sich auf den Verkauf der anderen Werke, namentlich der Eisenwerke bezieht. Hier darf ich sagen: Es scheint mir der Moment nicht sehr günstig, um viele Eisenwerke auf den Markt zu werfen, ja den Ausverkauf der österreichischen Eisenwerke jetzt zu beginnen.

Wer soll jetzt kaufen? Die österreichischen Eisenwerksbesitzer? Wir haben mehrere davon in unserer Mitte und vielleicht wird der Herr Bericht-

Digitized by Google

erstatter darauf die Antwort geben, ob denn diese in der letzten Zeit sich solche Kapitalien zurückgelegt haben, daß sie im Stande wären, die gesammten österreichischen ärarischen Eisenwerke an sich zu bringen.

Eine zweite reiche Gruppe, welche an diese große Aufgabe gehen könnte, wäre der Großgrundbesitz. Dieser findet sich aber schon so sehr im Besitze so vieler eigener Eisenwerke, daß, soviel mir bekannt ist, viele ihre Werke verkaufen wollen, statt neue zu kaufen. Es bleibt nun noch das große Kapital, das in den Händen der inländischen Rentiers und Banquiers ist. Nun ist aber dafür gesorgt, daß sie durch die steuerfreien Jahre eine bessere Anlage im Häuserbaue finden, als beim Kaufe von Eisenbergwerken, und auch unsere Staatspapiere lassen eine bessere Verzinsung erwarten, als gegenwärtig die Eisenindustrie.

Es müsse nun das ausländische Kapital sein, auf welches der geehrte Herr Vorredner es abgesehen haben dürfte.

Ich erlaube mir in dieser Richtung den Herrn Vorredner zu fragen: Ob es denn gerathen ist, eben jetzt den Franzosen, den Russen, den Preußen oder den Sardiniern die Aerarialeisenwerke sammt den Geschütz- und Kugelgießereien zu verkaufen.

Meine Herren! Der Verkauf von ärarialischen Bergwerken hat an und für sich Schwierigkeiten und diese würden sich sehr steigern, wenn es zum Ausverkauf kommen sollte. Ich sage, der Verkauf ärarialischer Werke hat an und für sich Schwierigkeiten und das Aerar unterscheidet sich hiebei von Privatbesitzern in einer sehr wesentlichen Beziehung. Wenn ein Privatbesitzer seine Fabriken, seine Bergwerke, seine industriellen Etablissements überhaupt verkauft, so kündigt er seinen Beamten und kümmert sich nicht weiter darum; er entläßt die Arbeiter und sorgt nicht weiter für dieselben, sie fallen den Gemeinden und in letzter Linie dem Staate zur Versorgung zu oder dem Elende.

Der Staat aber muß wohl seine Beamten pensioniren und ich glaube, das Pensionsetat, das beim Civile 11 Millionen und beim Militär 10 Millionen beträgt, ist an und für sich schon hoch genug.

Er muß seine Arbeiter versorgen, welche entweder der Gemeinde oder den Armen- und Krankenhäusern anheimfallen, oder welche eine höhere Ausgabe verursachen, in einer Budgetabtheilung, die uns vielleicht eine Ueberraschung bereiten würde, wenn wir nicht davon vor einigen Tagen von der Vermehrung der Gendarmerie gehört hätten.

Man wird mir vielleicht sagen, der Staat kann bei dem Verkaufe der Montanwerke die Verkaufsbedingung setzen, daß die Beamten und Arbeiter von den Käufern übernommen werden.

Der Staat hat es versucht, ich weise dabei nur auf eine Erfahrung hin; fragen Sie die übernommenen Beamten bei der Südbahngesellschaft, was ihr Los war.

Meine Herren! Es handelt sich aber bei dem Antrage des Abgeordneten Skene um eine Arbeiterzahl, die mit ihren Familien nach Hunderttausend zählen und ich möchte fragen, was in manchen Bergwerksdistrikten geschehen würde, wenn nach einer kurzen Raubbauperiode die brodlose steuerunfähige Arbeiterbevölkerung ihrem Schicksale überlassen bliebe.

Ich frage, wie da die Bilanz des Ausverkaufes ausfallen würde?

Das hohe Haus soll heute beschließen, die Bergwerke von Böckstein, Rauris und Lend, dann Klausen, Rézbánya und Radoboj sollen ehestens verkauft oder aufgelassen werden. Ich kenne die dortigen Verhältnisse nicht, ich getraue mir daher kein Urtheil darüber zu, ob es nothwendig, nützlich

Digitized by Google

oder nachtheilig ist; ich weiß aber, welche Wirkungen ein solcher Beschluß und eine solche Maßnahme hervorbringen kann, wenn ich an das Erzgebirge und die traurigen Folgen denke (Rufe: Sehr wahr!) als Joachimsthal seine 12.000 Arbeiter auf 300 herabgemindert sah.

Meine Herren! Es krampfte mir die Brust zusammen, als der Beschluß im Finanzausschusse rasch und leichthin gefaßt wurde, denn ich dachte mir, es ist an einem Erzgebirge genug und wir sollen denn doch mit uns darüber ernst zur Berathung gehen, ob wir noch neue schaffen sollen.

Was drängt uns denn aber so sehr zum Verkaufe aller ärarialischen Montanwerke.

Ist es denn wirklich so schlecht mit ihnen bestellt und ist denn keine Aussicht, ihre Rente zu vermehren? Uns liegen bis jetzt vier Präliminare vor; ich sage vier, weil das Präliminare im Jahre 1862 auch dasjenige vom Jahre 1861 anführte. Im Jahre 1861 war der Ueberschuß nach dem Präliminare mit 1,500.000 Gulden eingestellt; im Jahre 1862 mit 1,600.000 Gulden, im Jahre 1863 mit 1,762.000 Gulden und heuer mit 2,250.000 Gulden.

Dazu kommt noch das Agio. Da die Gold- und Silberabfuhren aus den ärarischen Werken nur im Nominalwerthe angeführt sind, und das Agio, wie Ihr Ausschußbericht es enthält, beträgt vom Jahre 1864 bis 1862 5.544.000 Gulden. Sie sehen, meine Herren, daß es doch Zeiten geben kann, wo der Gold- und Silberbergbau eine wichtige Bedeutung auch für den Staat gewinnen kann.

Man wird mir vielleicht einwenden, was ich anführe, sind Präliminare, wer weiß, wie sich die Rechnung dazu stellt? Diese Einwendung wendet ihre Spitze auf die Antragsteller. Es sind vier Präliminare, wir haben noch keine Rechnungsabschlüsse darüber gesehen und wir sollen nach Präliminaren die ganze Angelegenheit beurtheilen, wir sollen nach bloßen Präliminaren verkaufen und nicht die Rechnung abwarten, die später darüber gelegt werden wird? Meine Herren! Unter solchen Umständen kann ich nicht sagen, daß der Antrag auf Berechnung basirt. Etwas Anderes ist es mit einem begränzten und beschränkten Verkaufe einzelner Objekte. Dafür hat sich das hohe Haus bei den Verhandlungen im Jahre 1862 ausgesprochen, wie ich im Eingange meiner Rede sagte und ich glaube das hohe Haus hat Grund daran festzuhalten.

Die Regierung verkauft, der Ausschußbericht sagt Ihnen, daß dem Wunsche des Abgeordneten entsprochen ist. Die Regierung hat nach dem Präliminare 1862 verkauft, die Regierung hat im Jahre 1863 Verkäufe präliminirt und ebenso 1864; diese Präliminare nennen aber noch nicht alle Verkäufe. Die Regierung verkauft und es hat eine Periode gegeben, wo sie sehr viel verkauft hat. Ich erinnere an den Verkauf von Montanwerken an eine Eisenbahngesellschaft im Betrage von 30 Millionen Franks, und ich weise auf eines dieser Werke in Böhmen hin, auf ein Kohlenwerk im Umfange von ungefähr 150 Feldmaßen, welches auf eine jährliche Ausbeute von mehreren Millionen Zentnern Kohle hergerichtet ist. (Ruf: Sehr wahr!)

Auch der Nationalbank sind Montanwerke überlassen worden, und sehen wir, daß sich dort die Verkäufe dieser Realitäten leicht und gut verkaufen lassen? Es ist bei einzelnen Verkäufen schwer gegangen; wollen wir mit diesen Erfahrungen heute beschließen auszuverkaufen?

Ich glaube, meine Herren, das hohe Haus solle an seinem früheren Beschlusse festhalten, der Zeit und Gelegenheit, Werke zu verbessern statt voreilig zu verkaufen. Ich muß mich daher gegen den Antrag des Herrn

Digitized by Google

Skene erklären, und bitte das hohe Haus seinen Beschluß von vor zwei Jahren aufrecht zu erhalten. (Bravo! Bravo!)

Vizepräsident: Begehrt sonst Jemand das Wort?

Abgeordneter Baron Riese-Stallburg (Böhmen): Ich würde mich dagegen verwahren, wenn der Staat neue Unternehmungen begründen würde. Was aber die alten Unternehmungen betrifft, so wäre es schade, sie bei den jetzigen ungünstigen Verhältnissen verwerthen zu wollen. Bei der so großen Masse von Bergwerken würden wir keine Käufer finden. Früher konnten große Unternehmungen nur vom Staate, der die großen Mittel hatte, ins Leben gerufen werden. Nun sind an seine Stelle die Aktienunternehmungen getreten.

Beide haben aber leider das Eine gemein, daß die Leitung keine solche sein kann, daß sie den jedesmaligen Moment und die Konjunkturen benützen kann. Die Leitung der Staatsbergwerke und Fabriken ist aber leider auch nicht in Händen von Fachmännern, denn das Ministerium, das die Leitung in Händen hat, ist das Finanzministerium. Nun wird bei Gewerbsleuten, wenn sie eine Zentralkasse haben, dem Zentralkassier die Leitung der Industrieunternehmung niemals in die Hand gegeben. Denn immer sucht der Mann, der die Kasse in der Hand hat, momentan dem möglichst großen Betrag aus dem Unternehmen zu ziehen, und dabei kann unmöglich ein Unternehmen gedeihen. Ueberhaupt glaube ich, daß das Aerar nicht richtige Rechnung, nicht so Buch und Rechnung führt, wie wir Gewerbsleute es gewöhnt sind.

Wir Gewerbsleute berechnen uns unser Betriebskapital, wir müssen dasselbe verzinsen, ebenso haben wir unseren Baukapital-, unseren Immobil- und Apparatenkonto in jedem Gewerbe; auch das muß nicht nur verzinst, sondern es muß abgeschrieben werden; es bleibt sich nicht gleich, meine Herren, es müssen im Laufe der Zeit Verbesserungen geschaffen werden, kurz jeder Gewerbsmann rechnet wenigstens 10—15 Perzent auf das Abschreiben. Das geschieht beim Staate nicht.

Endlich hat der Staat bei vielen dieser Gewerke auch etwas, wo nur die Rechnung nicht klar ist, das sind die Staatsforste; denn gewöhnlich liegen solche Werke bei den Staatsforsten. Da wird nun das Holz gewöhnlich zu so geringen Preisen an die Werke abgegeben, daß ich in der That nicht weiß, ob das Einkommen aus den Werken den Staatsforsten zuzuschreiben ist oder mehr den Fabriken.

Ich werde mir also, indem ich mich größtentheils meinem geehrten Vorredner Dr. Stamm anschließe, die Bitte erlauben, daß das Haus im jetzigen ungünstigen Momente auf die Verwerthung nicht eingehe, und empfehle dem hohen Hause folgenden Antrag:

„Das hohe Haus wolle beschließen, beim nächsten Voranschlage die hohe Regierung aufzufordern, den Betrag des Betriebskapitales, sowie den des Bau-, Immobilien-, und Apparatenkonto bei jedem Aerarialwerke auszuweisen."

Denn nur, wenn wir das wissen, können wir beiläufig beurtheilen, was in dem Werke steckt, wie es verzinst wird u. s. w., und nur dann können wir uns einen leichten Ueberblick verschaffen.

Vizepräsident: Herr Dr. Brinz!

Abgeordneter Dr. Brinz (Böhmen): Ich bedauere, in diesem Gegenstande nicht als Fachkundiger sprechen zu können, aber einen Punkt, der sich mir bei dieser Debatte aufdrängt, fühle ich mich verpflichtet, hervorzuheben.

Digitized by Google

Wenn ein Haus oder wenn ein Grundstück, allenfalls auch wenn eine Fabrik verkauft wird, so wird das regelmäßig auf die volkswirthschaftlichen oder sozialen Verhältnisse der Umgebung keinen maßgebenden Einfluß haben.

Es wird bei einem solchen Hergange kaum etwas anderes verändert als die Person des Besitzers. Ganz ein anderes Ding aber ist es, wo Werke von der Art ärarialischer Montanwerke veräußert werden. Diese sind, ich möchte sagen, mit der ganzen dieses Werk umgebenden menschlichen Gesellschaft nicht selten auf das innigste und mit tausend Banden umflochten.

Ein sachkundiger Vorredner hat darauf hingewiesen, daß die Veräußerung eines solchen Werkes stufenweise bald zum Untergange dieses Werkes führen werde, wofern es aus den Händen des Aerars kömmt, und nun gedenken Sie der Folgen für den Fall, daß ein Werk zerstört wird und untergeht in einer Gegend, deren einzige Hoffnung vielleicht gerade auf diesem Werke beruht.

Kein kleiner Theil unserer Werke fußt in Gegenden, die bei jedem Herannahen des Winters, man spricht nicht zu viel, wenn man sagt, der Gefahr des Hungertodes preisgegeben sind. Ich weiß nicht, was nun vortheilhafter ist; solchen Kalamitäten entgegen zu arbeiten durch Subventionen, durch Armenspenden oder durch eine sachgemäße Regelung der Arbeit, der Arbeitskraft, unter welche Elemente denn doch Anstalten, wie diese ärarialischen Werke sind, wohl mitgezählt werden dürften.

Ich bin unmittelbarer Zeuge des aufregenden Eindruckes gewesen, den die Nachricht von unseren heurigen Ausschußverhandlungen in gewissen Gegenden hervorgebracht hat. Dieses scheint mir wenigstens dafür zu sprechen, daß man sich nicht in Beschlüsse von der Art, wie sie der Herr Abgeordnete Skene erzielen will, überstürze, sondern Dinge, die mehr als irgend etwas der diskretionären Gewalt der Administration anheim zu stellen sind, nicht in dieser allgemeinen, absprechenden Weise behandle. Ich bitte Sie, wenigstens keinen Antrag in dieser weitgehenden Form und Richtung, wie der des Herrn Abgeordneten Skene zu unterstützen. Mir scheint nächst dem Herrn Abgeordneten Stamm das hohe Haus selbst in den vorausgegangenen Jahren schon dasjenige beschlossen zu haben, was einerseits im Interesse des Staates und andererseits im Interesse der Bevölkerung beschlossen werden konnte und beschlossen werden durfte.

Vizepräsident. Ich werde vor allem bezüglich des vom Abgeordneten Riese-Stallburg gestellten Antrages die Unterstützungsfrage stellen.

Der Antrag lautet: „Das hohe Haus wolle beschließen, bei dem nächsten Voranschlage die hohe Regierung aufzufordern, den Betrag des Betriebskapitals, sowie den des Bau-, Immobilien- und Apparaten-Kontos bei jedem Aerarialwerke auszuweisen."

Ich ersuche diejenigen Herren, welche diesen Antrag zu unterstützen gedenken, sich zu erheben. (Geschieht.) Derselbe ist hinlänglich unterstützt.

Herr Dr. Ryger hat das Wort.

Abgeordneter Dr. Ryger (Mähren): In der Ueberzeugung, daß der Antrag meines hochverehrten Freundes Skene auch im heurigen Jahre vielleicht nicht in dem vollen Maße, wie er es verdient (Rufe: Laut!) Anerkennung finden wird . . .

Vizepräsident: Ich bitte etwas lauter zu sprechen, die Herren Stenographen können Sie nicht vernehmen.

Abgeordneter Dr. Ryger: . . . und mich der Hoffnung hingebend, daß die Zeit, welche die Früchte reift, auch dieses Saatkorn, welches sein Antrag in das Haus gebracht, zur Reife bringen wird, sehe ich mich dem-

Digitized by Google

ungeachtet veranlaßt, dieser ich möchte sagen, derzeit hoffnungslosen Sache einige befürwortende Ideen beizufügen, und insbesondere mich gegen jene Irrthümer zu verwahren, welche von meinen Freunden, den Vorrednern Dr. Stamm und Dr. Brinz in dieser Sache geltend gemacht worden sind. Ich mache das hohe Haus darauf aufmerksam, daß bereits in den Verhandlungen über das 61er und 62er Budget der Verkauf der ärarischen Montanwerke zur Sprache kam, motivirt wesentlich dadurch, daß die Erträgnisse dieser Montanwerke bei weiten nicht in irgend einem Verhältnisse stehen mit dem auf den Betrieb dieser Werke verwendeten Kapitale und mit der auf diese Werke verwendeten menschlichen Arbeitskraft. Der Staat ist ewig ein schlechter Fabrikant, das ist bekannt, die Administration des Staates und jeder Gesellschaft, ich nehme selbst die Aktiengesellschaften nicht aus, ist kostspieliger, komplizirter, sie hängt an einer Menge von Hemmnissen, an Zustimmungen, an welch Alle der einzelne Private nicht gebunden, an die er nicht geschmiedet, durch die er nicht gehemmt wird. Darum können Fabriken, Montanwerke nur dort prosperiren, wo sie in der Hand eines Einzelnen oder einer so eng gegliederten Gesellschaft stehen, daß die Repräsentanten derselben mit freiem Wirken und mit der ausgedehntesten Vollmacht für ihre Gebarung ausgestattet sind.

Dieß ist bei den Staatsmontanwerken, bei den Staatsfabriken und bei Allem und bei Jedem, wo der Staat ein Industrieller werden will, nicht der Fall.

Es hat der Abgeordnete Stamm darauf hingewiesen daß nach den Voranschlägen, welche dem Budget beigelegt worden sind, die Erträgnisse unserer Montanwerke immer steigen, daß sie also denn doch irgend einen, wenn auch geringen, mäßigen Gewinn abwerfen.

Er hat uns darauf hingewiesen, daß es unzweckmäßig wäre, nachdem wir keine wirklichen effektiven Rechnungsabschlüsse haben, auf den Verkauf übereilter Weise zu bringen.

Ich glaube, in beiden Richtungen ist die Schlußfolgerung meines sonst außerordentlich richtig kalkulirenden Freundes dießmal nicht ganz richtig. Seit einer Reihe von drei Jahren war es gegenüber den Anforderungen, welche dieses hohe Haus an die Regierung stellte, daß die Kapitalien, die in Montan- und Fabrikswerken im Betriebe und in Verwendung stehen, ausgewiesen werden, der Regierung möglich, wenn sie gewollt hätte, diese beruhigenden Ausweise dem Hause zu liefern. Diese Ausweise und eine Staatshaushaltsrechnung überhaupt, wie sie auch unsere Verfassungsurkunde uns in Aussicht stellt und wornach wir, glaube ich, zuerst zu greifen die Veranlassung hätten, — diese Ausweise und eine genaue Staatshaushaltsrechnung sind uns bisher noch nicht geliefert worden. Alle unsere Ziffern, die wir in den Projekten in diesen Budgetvorlagen haben, sind Nebelbilder; wir könnten sie mit etwas, was uns ein berühmter spanischer Dichter als Windmühlflügel vorführte, vergleichen.

Wenn nun die hohe Regierung in einem so langen Zeitraume uns die von dem Hause geforderte Nachweisung nicht geliefert hat, so haben wir nach dem Laufe der menschlichen Dinge wohl vollen Grund anzunehmen, daß die wirkliche Nachweisung nicht zur Beruhigung, nicht eigentlich zur Begründung, zur Motivirung dieser kleinen Einnahmen, die wir aus den Montanwerken schöpfen, dient. Die projektirten höheren Einnahmen sind eben Nebelbilder. Wer kann wissen, so lange der Schacht verschlossen, welches Erträgniß er liefert. Mit Hoffnungssachen, glaube ich, hat sich der Staat weniger zu befassen. Die Gesellschaft, die sich zur Gründung und Erhaltung eines Staates formirt hat, soll eben wegen der Wichtigkeit des Zweckes, den sie zu verfolgen berufen ist, auf reelleren Grundlagen als auf bloßen Hoffnungen und Träumen ruhen.

Digitized by Google

Es hat mein hochverehrter Freund, der Abgeordnete Brinz, darauf hingewiesen, daß in den gebirgigen Theilen Böhmens beispielsweise, auf die er wahrscheinlich hingedeutet hat, im Erzgebirge, die Bevölkerung mit dem Betriebe der ärarischen Bergwerke so verwebt ist, daß das leiseste Besprechen dieser Bergwerke und der Gebarung in denselben schon eine Erschütterung in den dortigen Populationskreisen hervorruft.

Er hat uns darauf hingedeutet, daß in dem Momente, wenn das Aerar den Betrieb dieser Werke aufgeben, wenn es dieselben verkaufen würde, die dortige Bevölkerung einer großen Kalamität ausgesetzt wäre, daß sie mit Armentaxen oder Subventionen unterstützt werden müßte. Diese ganze Theorie der Hervorrufung nutzloser, unproduktiver Arbeit, der Verschwendung der Menschenkraft, eben nur um Beschäftigung zu geben und auf indirekte Art Wohlthaten zu üben, das ist die verfehlteste Maßregel, es ist eine philantropische Schwärmerei, eine Krankheit der Jetztzeit. Nur die produktive Arbeit ist zu fördern; wer diese fördert, schafft verwerthbare Produkte; wer unnütze Arbeit unterstützt, bezahlt den Müßiggang, destruirt, demoralisirt den Trieb nach Arbeit.

Es ist aber auch vollkommen irrig, daß, wenn jener Antrag, wie ihn der Abgeordnete Skene gestellt hat, seinerzeit, — kein Mensch will ja Ueberstürzungen, ich glaube, davon ist dieses hohe Haus durch die Ruhe und Würde der Verhandlung, die hier herrscht, ziemlich gesichert und gewahrt — angenommen wird, wenn also der Verkauf der ärarischen Montanwerke, sei es in einiger Zeit, sei es plötzlich, eingeführt wird, wenn sie in Hände von Privaten kommen, so wird sich das Privatkapital nützlicher, fördernder und eben um ein Erträgniß hervorzurufen, in einem ausgedehnteren Maße jener Produktion zuwenden, die jetzt an Krankheiten, an Hemmnissen siecht.

Ich weiß es, meine Herren, der Antrag des Abgeordneten Skene und meine Befürwortung desselben wird im gegenwärtigen Augenblicke und in diesem hohen Hause sehr wenig Anklang finden, ich habe aber angedeutet, die Zeit reift die Früchte, die Sammenkerne, die gestreut werden, sie werden wirken, sowie auch jenes wirken wird, daß seinerzeit die faule Rente zur Steuer gezogen wird, wenn auch nicht heuer, so doch sicher in der Zukunft. (Beifall.)

Vicepräsident: Begehrt noch Jemand das Wort?

Abgeordneter Steffens (Böhmen): Der Antrag meines verehrten Freundes Skene hat etwas sehr Verfängliches. Er hat gesagt, der Staat solle kein Industrieller sein, er solle nicht mit dem Gelde der Steuerpflichtigen selbst Konkurrenz machen. Das ist ein sehr richtiger Grundsatz, er hat aber nicht zwischen den industriellen Unternehmungen des Staates unterschieden. Er hat den Bergbau auf Kohlen und Eisen mit dem Bergbau auf edle Metalle untereinander geworfen.

Nun besteht aber zwischen dem Bergbau auf Kohlen und Eisen und dem Bergbau auf edle Metalle ein sehr großer Unterschied. Der Bergbau auf Kohle und Eisen, der läßt sich, wenn einmal ein solcher Bau aufgeschlossen ist, in Rücksicht auf das anzuhoffende Erträgniß schätzen. Die Ablagerung der Kohle ist eine ziemlich regelmäßige, wenn der Schacht bis auf die Kohle abgetauft, die Kohle aufgeschlossen ist, kann man mit einer gewissen Sicherheit urtheilen, ob das Werk ertragsfähig ist oder nicht.

Bei dem Eisen ist es ebenso. Eine jede Unternehmung, die sich schätzen und deren Ertrag sich kalkuliren läßt, ist Gegenstand einer Privatunternehmung.

Digitized by Google

Der Industrielle, der einen solchen Bergbau unternimmt, ist in die Lage gesetzt, sobald er davon Einsicht nehmen kann, zu schätzen, ob das Werk etwas trägt oder nicht, und er wird sein Kapital ihm zuwenden.

Etwas anderes ist es bei dem Bergbau auf edle Metalle. Der Bergbau auf edle Metalle ist etwas höchst Ungewisses, er ist aber deßwegen nicht etwas absolut zu Verwerfendes.

Wir besitzen keine Kolonien, die für uns arbeiten, wir müssen alle Werthe, die das Gleichgewicht unserer Handelsbilanz herstellen sollen, selber im Bande schaffen, und daß ein Werth von 20 Millionen nicht etwas Lächerliches, etwas gering zu Schätzendes sei, das, denke ich, wird Niemand in diesem Hause behaupten, und 20 Millionen ist eben der Werth, den unser Bergbau auf edle Metalle beschafft. Man sagt, das solle man in die Hände von Privaten geben und die Privaten werden diesen Werth ebenso schaffen, wie ihn der Staat schafft.

Meine Herren! Dagegen nun spricht die Erfahrung. Man sehe, wie viele Bergbaue in Böhmen in Händen von Privaten waren, die jetzt aufgegeben worden sind.

Ich will ein einziges Werk anführen, welches in den Händen eines unserer reichsten, unserer intelligentesten und unternehmendsten Großgrundbesitzer ist, der jährlich 20.000 Gulden auf die Erhaltung dieses Baues — nur auf die Erhaltung, nicht auf die weitere Bearbeitung — dieses Baues verwendet, nur damit er eben nicht gänzlich zu Grunde gehe.

Wer ist in der Lage, 20,000 Gulden jährlich auf ein Werk zu verwenden, nur damit es nicht zu Grunde gehe und den Nachkommen erhalten werde? Das wird ein anderer Industrieller nicht thun; der Private wird sehr gut kalkuliren, wenn er Geld hergeben soll, ob er es wiederum hereinbringt; er will es auch mit gehörigem Nutzen hereinbringen. Es würden also insbesonders diejenigen Werke, welche jetzt der Staat betreibt und welche auf Hoffnungsbau gegründet sind, und ebenso die Werthe, die daraus geschaffen werden, verloren gehen. Und wenn sie auch mit dem Erträgnisse der erträgnißliefernden anderen Werke unterhalten werden müssen, so sind die Werthe, welche sie liefern, darum doch nicht weniger werth, eben weil sie bei uns im Lande geschaffen werden.

Meine Herren! Ich würde also mich dafür gern entschließen können, dem Antrage des Abgeordneten Skene beizustimmen, wenn er sich nur auf den Verkauf der Eisen- und Steinkohlenwerke, welche dem Staate gehören, beschränken würde, da er sich aber auch auf den Verkauf der Bergwerke auf edle Metalle ausdehnt, kann ich ihm nicht beistimmen, denn er würde sicher herbeiführen, daß der Bergbau auf edle Metalle in Oesterreich in kurzer Zeit gänzlich zu Grunde gerichtet wäre.

Abgeordneter Skene (Mähren): Darf ich um das Wort bitten.

Vizepräsident: Herr von Skene hat das Wort.

Abgeordneter Skene: Ich danke vor allem meinem verehrten Freunde, dem Herrn Abgeordneten Steffens, daß er so warm für meinen Antrag gesprochen hat; denn ich glaube, er hat Gründe vorgebracht, die viel entscheidender dafür sprechen, als ich selbst in der Lage war, vorzubringen.

Ich bemerke aber ausdrücklich, daß keiner der Herren Vorredner aus Gründen des Erträgnisses die Beibehaltung der Montanwerke bevorwortete; dagegen haben sie alle mehr oder minder ihre Reden auf ein Mißverstehen meines Antrages basirt, denn ich habe durchaus nicht ausgesprochen; daß man mit einem Ausverkaufe unserer Motanwerke beginnen, daß man sie voreilig unter dem Werthe losschlagen solle.

Digitized by Google

Ich habe in meinem Antrage nur ausgesprochen, daß das Prinzip einmal zur Geltung kommen möge, und daß die Exekutive ihre Maßregeln ergreifen solle, nach dem Beschlusse, den das hohe Haus in dieser Angelegenheit fassen würde.

Hätte man vor zwei Jahren uns eine Vorlage über den Verkauf der Werke eingebracht, so wäre es möglich, daß wir in diesem Jahre jedes Anlehen entbehrt hätten; und bedenken Sie, meine Herren, welche große Folgen das für den Wohlstand des ganzen Landes, ja für die Macht des Reiches gehabt hätte; bedenken Sie, daß z. B. die Schwankung der Valuta, die uns so unangenehm jetzt überrascht hat, wenn sie längere Zeit andauert, in ihren Differenzen wahrscheinlich einen viel größeren Verlust ausweisen wird, für einen Theil der Bevölkerung, als der ganze Werth der Montanwerke beträgt.

Es ist daher wohl nicht ein großes Gewicht zu legen auf die Argumente, daß der Staat dazu da sei, um einseitig gewisse künstliche Verhältnisse aufrecht zu halten. Das ist eben das Unglück Oesterreichs, daß alles unnatürlich und nicht aus den Bedürfnissen entstanden ist, sondern auf künstliche Weise und daran krankt der ganze Staatsorganismus.

Ich betrachte den Staat nicht als eine Versorgungsanstalt; ich betrachte den Staat und seine Aufgabe von einem höheren Standpunkte, und ich meine, daß das Ganze dem Einzelnen immer vorangehen müsse.

Es ist auch gesagt worden, daß wir uns auf Präliminare basiren, und Herr Dr. Stamm hat allerdings einen Ausspruch gethan, der unsere Lage kennzeichnet.

Es ist wirklich wahr, wir haben noch immer keine Abrechnung und ich gestehe, daß, so lange die Bestimmung nicht durchgeführt wird, daß die Abrechnung des Vorjahres mit dem Präliminare, welches berathen wird, zugleich eingebracht wird, ich unsere ganze Verhandlung nicht recht ernst nehmen kann. Ich gestehe, daß solange wir keinen unabhängigen Rechnungshof haben, ich sehr wenig Vertrauen in unsere konstitutionellen Institutionen habe. Aber mit diesem Bedenken wird sich am Ende dieser spezielle Fall nicht beheben, und wenn wir uns auf das Präliminare basiren, so sind ja Abrechnungen aus früheren Zeiten da.

Ich will nur daran erinnern, daß man noch im vorigen Jahre alle Unkosten oder doch einen großen Theil derselben für Reparaturen als Kapitalskonto betrachtete, um einen höheren Betrag zu präliminiren.

Ich schlage ein Mittel vor, um den Finanzen Hilfe zu bringen. Wird dieses verworfen, nun so mögen meine Gegner ein anderes vorschlagen, ich werde es auf das wärmste unterstützen.

Aber, meine Herren, unsere trostlosen Lage gegenüber dürfen wir nicht mit gekreuzten Armen stehen bleiben, wir müssen etwas thun, wir müssen in uns die Energie finden, um die Regierung, nachdem sie leider selbst noch nichts gethan hat, doch etwas vorwärts zu treiben.

Ich begreife, daß man bei politischen Gesetzen sich Zeit läßt, aber unser altes Volkslied „Immer langsam voran" darf in wirthschaftlichen Dingen keine Anwendung finden.

Vicepräsident: Wenn sonst Niemand das Wort begehrt, erkläre ich die Generaldebatte für geschlossen.

Seine Excellenz der Herr Finanzminister hat das Wort.

Finanzminister Edler v. Plener: Ich habe dem hohen Hause einige Bemerkungen zu machen, die ich eintheile in solche, die allgemein finanzieller Natur sind, und in solche, welche die Frage der Veräußerung der Bergwerke zunächst betreffen.

Digitized by Google

Mit den Bemerkungen allgemein finanzieller Natur knüpfe ich an das von mir eingebrachte Budget an, in dem Vortrage über das Budget habe ich keineswegs, wie ein geehrter Vorredner gesagt hat, die Lage der Finanzen günstiger geschildert, als wie sie sich in der Folge bewährt hat. Wenn man meinen damals abgehaltenen Vortrag genau liest, so wird man finden, daß ich darin auf die Nothwendigkeit eines außerordentlichen Aufwandes für die Abhilfe wegen der in Ungarn eingetretenen Kalamität hingedeutet habe, dann daß ich ebenso der Nothwendigkeit der Regelung der Staatsschuld ausdrücklich erwähnt habe. Eben diese beiden Momente waren es, welche nebst dem Defizitsbetrage die Grundlage des Gesetzes bildeten, welches ich später in Betreff der Creditsbewilligung für die Verwaltungsperiode 1864 eingebracht habe. Es ist also durch das später eingebrachte Creditsbewilligungsgesetz nur eine genauere Formulirung dessen gegeben worden, was ich in meinem früheren Budgetvortrage ausdrücklich angekündigt habe.

Es wurde von einem Herrn Vorredner die Bemerkung gemacht, daß bei Einbringung des Budget von bedeutenden Rückzahlungen der Staatsschuld die Rede war, daß diese jedoch sich späterhin als nicht erfolgend gezeigt habe, ja daß vielmehr das Gegentheil hervorkäme, daß neue Schulden gemacht werden müssen. Diese Bemerkung so hingestellt, ist nicht richtig. Die Rückzahlung der Staatsschuld im Gesammtbetrage von 50 Millionen wird nach den Ansätzen des Präliminares der Verwaltungsperiode 1864 unverkürzt erfolgen, es wird daher die Staatsschuld im Laufe der Finanzperiode 1864 jedenfalls um 50 Millionen vermindert werden. Das Defizit, welches die genannte Finanzperiode bringt, ist schon von mir bedeutend geringer als jene Schuldenrückzahlung, nämlich im Betrage von 33 Millionen beziffert worden und wird, wenn ich zurückkomme auf die Daten des Gesetzes für die Creditsbewilligung für 1864, nach den Verhandlungen beider hohen Häuser als in noch geringerem Betrage bevorstehend, vorausgesetzt. Mithin wird die Differenz zwischen dem 1864er Defizit gegen die Summe, die im Jahre 1864 an Staatsschulden zurückgezahlt wird, noch größer und das Endresultat ein noch günstigeres sein, als in meinem Vortrage gesagt worden ist.

Ich gehe nun über auf die Frage der Veräußerung der Bergwerke. Um hier kurz zu sein, glaube ich sagen zu können, daß die Frage der Veräußerung der Montanwerke eigentlich in dem kulminirt: Soll man um jeden Preis alles Eigenthum jetzt verkaufen, um sich dessen zu entschlagen, oder soll man bei dem Verkaufe nach gewissen Grundsätzen maßvoll vorgehen. — Daß man sich nicht zu dem ersten Systeme bekennen dürfe, ist von mehreren Herren Vorrednern in so schlagender und eindringender Weise bewiesen worden, daß es in der That nur eine Wiederholung des schon Gesagten sein würde, wenn ich hierüber noch eine weitere Erörterung folgen ließe. Bequemt man sich aber zu einer von Grundsätzen geleiteten Veräußerung der Montanwerke, so treten zuerst die passiven Werke heran; hinsichtlich dieser ist es Grundsatz der Regierung, mit der Veräußerung vorzugehen.

Bei diesen Werken tritt eben das Argument ein, welches von einem früheren Herrn Vorredner gebraucht wurde, daß der Staat nicht vorhanden ist, um als Wohlthätigkeitsanstalt zu bestehen, und daß die Steuerkraft der Steuerpflichtigen nicht dazu verwendet werden solle, um künstliche Existenzen zu erhalten.

Wo sich ein blos passives Resultat ergibt, da wird der Fall einer ungerechtfertigten Anspruchnahme der Steuerkraft eintreten; diese zu ver-

Digitized by Google

meiden hat die Staatsverwaltung bisher passive Werke verkauft, oder, wo das nicht möglich war, hat sie die Auflassung der betreffenden Werke beschlossen und durchgeführt. Eine andere Klasse von Werken sind jene, bei denen höhere Staatsrücksichten und besondere Staatsinteressen dafür sprechen, daß sie noch in den Händen des Staates zu belassen seien. Wo diese Rücksichten eintreten, wird die Erreichung dieser besonderen Staatszwecke allerdings maßgebend sein, und man wird zur Veräußerung insolange noch nicht schreiten können, als die Staatszwecke auf anderem Wege sich nicht erreichen lassen. Bei anderen Werken aber, wo diese Motive nicht eintreten, befinde ich mich ganz in Uebereinstimmung mit dem, was ich bei Einbringung des Budget gesagt habe, nämlich damit, daß die Privatindustrie besser zweckmäßiger und rentabler wirthschaftet als der Staat.

In Betreff dieser Werke ist auch das System der Veräußerung dasjenige, welches die Regierung adoptirt hat, und ich vermag dem hohen Hause das ziffermäßige Resultat des bisherigen Verfahrens damit anzuführen daß in den letzten 6 bis 7 Jahren unabhängig von dem großen Verkaufe von Montanwerken im Banate und in Böhmen 40 Objekte verkauft wurden; daß gegenwärtig 22 neue zur Veräußerung verlautbart, und daß von den passiven Werken 17 aufgelassen und 3 in der Auflassung begriffen sind. Ich würde in der Lage sein, dem hohen Hause mit der namentlichen Anführung der einzelnen Werke zu dienen, will aber die Zeit und Geduld damit nicht in Anspruch nehmen.

Was die geringere Rentabilität der ärarischen Werke und speziell der ärarischen Eisenwerke anbelangt, so erlaube ich mir Folgendes zu bemerken: Die montanistische Industrie ohne Unterschied, ob sie sich in ärarischen oder Privathänden befindet, unterliegt derzeit einem gewissen Drucke. Wenn es den Privatunternehmungen nicht gelingen kann, bessere Erfolge zu erzielen, so ist doch wohl der ärarischen Verwaltung kein Vorwurf zu machen, wenn sie eben auch kein besseres Resultat zu erzielen weiß. Daß aber die Resultate der ärarialen Verwaltung trotz der Ungunst der Zeitverhältnisse dennoch im Zunehmen begriffen sind, hat der Herr Abgeordnete Stamm aus einer Zusammenstellung der Ansätze der letztabgelaufenen Jahre ohnehin schon nachgewiesen. Bei der Veräußerung der Werke muß sich aber die Gränze der Möglichkeit, in Bezug auf die Anbringung und die Opportunität des Zeitpunktes gegenwärtig gehalten werden; man muß nämlich den Zustand der Werke ins Auge fassen, welche zur Veräußerung ausgeboten werden.

Wenn irgend ein Werk in der letzten Zeit durch Kapitalsinvestirungen und Meliorationen in den Stand gesetzt worden ist, daß es für die nächste Zukunft einen gewinnbringenden Ertrag eben mit Rücksicht auf seinen verbesserten Zustand verspricht, wie z. B. Reichenau, so wäre es in der That gegen alles volkswirthschaftliche und Staatsinteresse, die Veräußerung um einen Spottpreis zu gestatten.

Es wäre ein billiger Abverkauf unter solchen Verhältnissen allerdings sehr bequem für diejenigen, welche kaufen wollen, für den Staat aber wäre es ein unverantwortlicher Verlust.

Die Gränze der Möglichkeit zeigt sich dadurch, daß mehrere Werke bereits zu wiederholten Malen zur Veräußerung ausgeboten worden sind, ohne daß sich dafür ein annehmbarer Käufer oder überhaupt nur irgend ein Bewerber gefunden hätte. Ich weiß gar wohl, welche Wünsche der eine oder andere Käufer hätte, nämlich daß man allenfalls mit dem Werke den angränzenden ärarischen Wald mit in den Kauf gebe, oder solche Bedingungen in Bezug auf die Verabfolgung von Forstprodukten festsetze, daß der Zustand

Digitized by Google

des Werkes zwar für alle Zukunft wohl gesichert wäre, dem Aerar aber für immer die Hände gebunden wären. Derlei ungünstige Bedingungen kann der Staat nicht eingehen, und man wird in solchen Fällen, wenn die Veräußerung im andern Wege nicht möglich, sich lieber zur Auflassung entschließen, sich aber von Verfügungen enthalten, die ein anderes Staatseigenthum ohne Grund auf lange Zeit hinaus sehr empfindlich gefährden müßten.

Ich glaube daher, noch auf diejenigen Werke zurückzukommen, welche längere Zeit passiv waren, aber in späteren Zeiten günstige Resultate und beträchtliche Abfuhren geliefert haben. Ich erwähne Přibram.

Es ist bekannt, daß Přibram durch mehrere Jahre, nämlich durch zwanzig Jahre, immer Zubußen brauchte. Die Staatsverwaltung hat die nöthigen Einrichtungen getroffen, sie hat den Hoffnungsbau fortgesetzt und Přibram in einen Zustand gesetzt, daß es jetzt schon jährlich einen Betrag von 300.000 bis 400.000 G. netto, nach Abzug aller Auslagen, abwirft. Ein solches Werk zu verkaufen, würde in der That nichts anderes heißen, als die Staatsinteressen, Privatinteressen opfern. Wenn man, nachdem Jahre lang bedeutende Kapitalien verwendet worden sind, nachdem die günstigen Erfolge bereits beginnen, alsbald zur Veräußerung schreitet, so wird man es der Privatindustrie möglich machen, in ganz kurzer Zeit mit Benützung der Staatskapitalien durch eine großartige Ausbeutung durch Raubbau, eine enorme Rente herauszuschlagen und dann das Werk liegen zu lassen, das Opfer hätten die Finanzen, und das volkswirthschaftliche Vermögen zu tragen.

Bei Přibram wäre dieses der Fall; dieß gilt ebenso von vielen anderen Edelmetallwerken. Ich resumire nun meine Bemerkungen in Folgendem: Daß im Prinzipe allerdings eine Veräußerung jener Werke anzustreben und durchzuführen ist, welche dem Staate keinen dauernden Ertrag liefern, und wo keine höhere Rücksicht es bedingt, daß die Werke in den Händen des Staates bleiben, daß aber der Verkauf selbst ein rationeller, ein maßvoller und von den richtigen Prinzipien geleiteter sein muß, und jede Ueberstürzung auf diesem Felde von großem Uebel wäre.

Schließlich nur noch Folgendes: die von einer Seite gefallene Bemerkung, daß, wenn die Regierung auf andere Weise vorgegangen wäre, und die Montanwerke in größter Ausdehnung ausgeboten hätte, man in die Lage gekommen wäre, durch den Erlös das bevorstende Anlehen zu ersparen, scheint mir in der That eine großartige Uebertreibung und ich möchte wohl fragen, welche Werke es denn seien, durch deren Verkauf jene Summe hätte herausgeschlagen und auch sogleich flüssig gemacht werden können, die dem Zifferbetrage der votirten Anleihe für 1864 gleichkömmt.

Vicepräsident: Der Herr Berichterstatter hat das Wort.

Berichterstatter Abgeordneter Lohninger: Im vorigen Jahre hat das hohe Haus folgenden Beschluß gefaßt: Der Verkauf des Eisenwerkes Reichenau, dann der kleineren Montanwerke und aller jener, welche vom Staate nachhaltig nicht vortheilhaft betrieben werden können, sei zu veranlassen. Mir scheint, daß der im vorigen Jahre nach längerer Debatte gefaßte Beschluß der richtige sei. Man hat sich dahin geeinigt, daß nur jene Werke, welche nachhaltig nicht vortheilhaft benützt werden können, zum Verkaufe ausgeboten werden. Im heurigen Jahre stellte der Herr Abgeordnete Skene den Antrag, alle Werke ohne Ausnahme zu verkaufen. Wir haben es mit dreierlei Objekten zu thun, mit Eisenwerken, Steinkohlenwerken und anderen Montanwerken. Was die Eisenwerke betrifft, so hat auch im vorigen Jahre dieses hohe Haus den Ausspruch gethan, daß mit der weiteren Ausdehnung der Raffinirwerke nicht weiter vorgegangen werde. Ich glaube auch, daß ein

Digitized by Google

großer Theil der Eisenraffinirwerke wirklich verkauft werden könnte, ohne daß hiedurch dem Staate ein Nachtheil zugefügt werde, und die Eisenraffinirwerke dürften in Privathänden jedenfalls vortheilhafter benützt werden, als es gegenwärtig in Staatsregie geschieht. Es ist die Meinung laut geworden, man könne Raffinirwerke ohne Hochöfen nicht verkaufen; ich glaube aber dem widersprechen zu können. Der Hochofenbetrieb ist der einfachste, der nur stattfinden kann. Die Staatsverwaltung braucht zur Ueberwachung dieses Betriebes nur sehr geringe Mittel. Man darf nur wissen, wie reich sind die Erze, welche zur Verschmelzung kommen, wie viel Kohlen sind nothwendig, um diese Erze zur Verschmelzung zu bringen, und die Rechnung ist sehr einfach geschlossen, wenn dazu noch die Betriebsauslagen und Arbeitslöhnungen genommen werden. Eine solche Verwaltung braucht sehr wenig Beamte, und die Ueberwachung ist auch sehr einfach.

Ich glaube nun, wenn der Staat ein mit so wenigen Verwaltungsmitteln zu betreibendes Werk hergeben solle, dieses in nationalökonomischer Beziehung nicht vortheilhaft sein würde, zumal der Staat die Forste kaum aus seinem Eigenthum hergeben wird, ein Hochofenbetrieb aber ohne Forste nicht möglich ist. Abstockungsverträge für längere Zeit sind aber volkswirthschaftlich auch kaum zulässig.

Ich glaube also, daß dem vorjährigen Beschlusse schon hinreichend Rechnung getragen wird, wenn bloß die Raffinirwerke, soweit im Interesse des Staates deren Besitz nicht unbedingt nothwendig ist, wie es beispielsweise in Neuberg und Mariazell der Fall ist, alle verkauft werden, daß wir aber einen Beschluß über den Hochofenverkauf fassen sollen, würde mir nicht thunlich erscheinen.

Was die Kohlenwerke betrifft, so hat sich die Privatindustrie in ausgedehntem Maße diesem Betriebe zugewendet. Die Kohlenwerke können allerdings verkauft werden, ohne daß man Nachtheile für den Staat zu befürchten hätte.

Was aber den Bergbau auf Edelmetalle betrifft, so ist schon von vielen Seiten hervorgehoben worden, daß nicht immer der augenblickliche Ertrag maßgebend sei, sondern daß man darauf Rücksicht nehmen müsse, ob nicht für die Folge der Zeit diese Bergbauten noch größere Hoffnung geben. Es ist bereits von Seiner Excellenz dem Herrn Finanzminister auf Přibram hingewiesen worden, und die Rechnungsresultate für diesen Bau sind in gegenwärtiger Zeit äußerst günstig, Přibram ist präliminirt pro 1864 mit ungefähr 412.000 G., pro 1863 mit ungefähr 369.000 G.; der faktische Ueberschuß des Jahres 1861 beträgt circa 268.000 G., und nachdem für Vorarbeiten nicht mehr so große Beträge ausgegeben werden müssen, so wird der Ertrag naturgemäß noch mehr steigen.

Idria ist im Jahre 1861 mit einer Abfuhr von 372.340 G. nachgewiesen worden.

Es sind also unter den „anderen Montanwerken" Objekte enthalten, welche bereits einen großen Ertrag liefern.

Die Regierung hat in Beantwortung der Wünsche des Abgeordnetenhauses auch ausgesprochen, es werden alle jene Montanwerke, bei denen keine Hoffnung ist, daß sie in Hinkunft mit Erfolg betrieben werden können, aufgelassen werden.

Ich möchte also glauben, daß der im vorigen Jahre gefaßte Beschluß hinreichend den Intentionen des hohen Hauses entsprechen dürfte, und daß wir in den Skene'schen Antrag nicht eingehen sollen.

Digitized by Google

Was den Antrag des Herrn Baron Rieſe-Stallburg betrifft, ſo ſcheint er mir ganz überflüſſig, denn im vorigen Jahre wurde auch beſchloſſen, „daß die Regierung den Kapitalswerth der Montanbeſitzungen unabhängig von ihrem Ertrage ausmittle.“ Wie im Berichte pag. 9 hervorgehoben wurde, hat die Regierung bereits die nöthigen Einleitungen getroffen, um den Werth der Montanwerke auszumitteln.

Nur in einer Richtung glaube ich, daß man dem Vorgange der Regierung nicht ſeine Zuſtimmung geben könne. Es wird nämlich ohne Rückſicht auf die gegenwärtige Widmung der Kapitalswerth erhoben; das ſcheint mir ein ganz unrichtiger Vorgang zu ſein. Wenn man Maſchinen in einem Induſtriegebäude hat und auf die Widmung dieſer Maſchinen keine Rückſicht nimmt, dann wird man nur einen ſehr geringen Kapitalswerth für dieſelben annehmen können. Anders iſt es aber, wenn man auf die Widmung Rückſicht nimmt. So werden bei den Hochöfen die Gebläſe, wenn man ihre Eiſenbeſtandtheile ſchätzt, einen ſehr geringen Werth haben, anders iſt deren Schätzung mit Rückſicht auf die Widmung, die ſie haben. Die Regierung hat alſo mit Rückſicht auf die Widmung, wie bereits im vorigen Jahre ausgeſprochen wurde, den Kapitalswerth auszumitteln. Die bisher getroffenen Vorarbeiten ſind nicht unnütz, weil die Hauptarbeiten immerhin benützt werden können, und ich hoffe, wir werden im künftigen Jahre die dießbezüglichen Nachweiſungen von der Regierung auch bekommen. Ich habe dem Finanzausſchuſſe auch genaue Rechnungen vorgelegt, aus welchen der gegenwärtige Werth der einzelnen Objecte mit Rückſicht auf die Kapitalsanlagen, die in den jüngſten Jahren gemacht worden ſind, hervorgeht. Allein man hat beſchloſſen, daß von dieſen Ziffern Umgang genommen werde und dieſelben nicht weiter im hohen Hauſe bekannt gemacht werden.

Ich beantrage alſo, daß der Antrag des Herrn Baron Rieſe-Stallburg abgelehnt werde.

Am Schluße der Verhandlungen wird der Antrag des Herrn Skene abgelehnt, und jener des Freiherrn v. Rieſe-Stallburg angenommen.

Verhandlung des Herrenhauſes.

Präſident: Ich komme nun zu Kapitel 31: „Einnahmen aus dem Staatseigenthume“, und zwar vorerſt: „Einnahmen der Staatsgüter.“ Berichterſtatter iſt Se. Excellenz Graf Auersperg. Ich erſuche, den Bericht vorzutragen.

Berichterſtatter Graf Anton Auersperg (von der Tribune, lieſt):

„Bericht der verſtärkten Finanzkommiſſion des Herrenhauſes über den Staatsvoranſchlag für 1864, betreffend XI. Miniſterium der Finanzen. — Einnahmen vom Staatseigenthume. Staatsgüter. (Bedeckung, Kapitel 31, Titel 1—6.)

„Titel 1.

Domänen in der Verwaltung des Staates.

Dieſe Bezeichnung iſt von dem Abgeordnetenhauſe ſtatt des im Staatsvoranſchlage vorkommenden Ausdruckes „Kameral- und Krondomänen“ angenommen worden, und wird hier ſowohl ihrer größeren Korrektheit, als auch der Uebereinſtimmung wegen beibehalten.

Es iſt ferner zu bemerken, daß die forſtlichen Beſtandtheile der in Rede ſtehenden Staatsdomänen im Staatsvoranſchlage für 1864 ihre ganz abgeſon-

Digitized by Google

derte Behandlung erfuhren und unter der Ueberschrift „Staatsforste", Kapitel 33 des Erforderuisses und Kapitel 32 der Bedeckung aufgeführt erscheinen.

Die Regierung beziffert unter obigem Titel für die 14monatliche Finanzperiode 1864 nachstehende Gesammtbeträge:

An Erforderniß: Ordentlichem 1,583.863 G. Außerordentlichem 173.068, zusammen 1,756.931 Gulden. An Bedeckung 2,499.924 Gulden.

Hieran sind jedoch die mit Allerhöchster Entschließung vom 14. December 1856 bis zur Tilgung der ärarischen Schuld an die Nationalbank übergegangenen Einnahmen und Ausgaben der Krondomänen Alt-Ofen, Wisegrad, Diosgyör, Zarand, Kövár in Ungarn, und Deés, Déva, Krakko in Siebenbürgen in Abrechnung zu bringen, und zwar für die gedachte 14monatliche Finanzperiode mit dem ordentlichen Erfordernisse von 214,686 G., und dem außerordentlichen von 27.831 G., zusammen 242.517 G., und mit der Bedeckung von 355.352 Gulden.

Im Vergleiche mit dem Vorjahre und auf die analogen Berechnungsgrundlagen gestellt, ergibt sich für das Militärjahr 1864 bei den unter Titel 1 begriffenen Staatsdomänen eine um 117.659 G. verringerte Ziffer des Ueberschusses. Diese Einbuße findet ihre Erklärung durch den Wegfall von 17.000 G. im vorjährigen Präliminare veranschlagt gewesenen, jedoch seither eingebrachten Rückständen an herrschaftlichen Gefällen in Kroatien, ferner durch das Entfallen von 19,619 G. in Folge des fortgesetzten Verkaufes von Entitäten und Gerechtsamen bei den dalmatinischen Domänen, endlich und hauptsächlich aber in dem nothwendig gewordenen außerordentlichen Aufwande für Neubauten, welche pro 1864 sich auf die Summe von 117.397 G. belaufen, und worunter der Bacser Franzenskanal allein die hohe Ziffer von 87,460 G. in Anspruch nimmt. Mit Ausnahme des letztgenannten Objektes und der beim Lucasbade in Ofen kontraktmäßig durchzuführenden Baulichkeiten sollen alle anderen hier veranschlagten Bauführungen durch die in das gegenwärtige Budget einzustellenden Summen ihre vollständige Deckung finden.

Wenn in Gegenüberstellung des Bruttoerträgnisses und der Ausgaben, und nach Vornahme der früher angedeuteten Abrechnungen der Gesammt-Reinertrag der hier besprochenen Staatsdomänen für das 12monatliche Verwaltungsjahr 1864 mit 611.459 G. sich beziffert, so kann ein solches Ergebniß im Hinblicke auf ein Areale von circa 573.000 niederösterreichischen Jochen produktiven Bodens wohl kaum als ein befriedigendes angesehen werden. Mittel und Wege, um zu günstigeren Resultaten zu gelangen, hat das Herrenhaus bereits in den Vorjahren angedeutet, indem es unter seinen Wünschen eine angemessene Reform im Administrationsorganismus und die Einführung eines rationellen Verpachtungssystems empfehlen zu sollen erachtete. Auch was es bezüglich einer schärferen und klareren Sonderung der einzelnen Rechnungsrubriken damals an anderem Orte aussprach, findet an dieser Stelle des Staatsvoranschlages noch heute seine Geltung, indem hier unter den Rubriken: „verschiedene andere Einnahmen" und „die übrigen verschiedenen Ausgaben" so namhafte Summen vorkommen, daß solche füglich je in eine bestimmtere oder eigene Rubrik eingereiht werden sollen.

Es wird beantragt, für das 14monatliche Finanzjahr 1864 die nachstehenden Summen bei den in der Verwaltung des Staates stehenden Domänen als Bedeckung in den Staatsvoranschlag einzustellen: a) Für die Staatskasse 2,144.572 Gulden. b) Für die Nationalbank 355.352 G., somit zusammen 2,499.924 Gulden.

Präsident: Die Debatte ist eröffnet.

Se. Excellenz der Herr Sektionschef v. Rosenfeld hat das Wort.

Digitized by Google

Sektionschef v. Rosenfeld: Die vorliegende Verhandlung umfaßt, nach einer früheren Bestimmung Sr. Durchlaucht des Herrn Präsidenten, sowohl das Erforderniß, als die Bedeckung aus dem Titel des Staatsgütererträges.

Es sind im Verlaufe des Berichtes der Finanzkommission Beziehungen angeregt worden, welche allerdings geeignet sein dürften, das allgemeinste Interesse zu erwecken, und vorwiegend jenes des hohen Hauses, in welchem der Großgrundbesitz par excellence vertreten ist.

Es ist vor längerer Zeit die Bemerkung vorgekommen: 1. daß die Staatsgüterverwaltung dermalen weniger entspreche. Es wurde 2. ferner der Wunsch ausgesprochen, es möchten die der Nationalbank auf Abschlag der bezüglichen Staatsschuld überwiesenen Staatsgüter in die Finanzverwaltung zurückgenommen werden; 3. sodann, es möchte eine neue Staatsgüteradministration geschaffen, und möglichst selbstständig gestellt werden, d. h. vorwiegend aus technischen Organen zusammengesetzt, und insbesondere die bestehende Zwischeninstanz beseitigt werden. Es wurde 4. schließlich der Wunsch ausgesprochen, es möchte, für die nicht zu veräußernden Staatsdomänen, ein den Anforderungen der Wissenschaft entsprechendes Pachtsystem hergestellt werden; wobei jedoch sogenannte Generalpachtungen auszuschließen seien.

Ich verweile nicht bei der Frage, ob die einerseits postulirte allgemeine Verpachtung der Staatsdomänen, und die gleichzeitig geforderte Errichtung einer vorwiegend technischen Staatsgüteradministration füglich zu combiniren sein würde?

Was nun das Meritum der Sache selbst anbelangt, so erlaube ich mir zu bemerken, daß die Verpachtung der Staatsgüter als Regel bereits durch eine Allerhöchste Entschließung weiland Seiner Majestät des Kaisers Franz vom Jahre 1826 angenommen und durchgeführt worden ist, und daß in der eigenen Regie des Staates, eben nur jene Güter verblieben sind, welche zeitlich, bei den Ausbietungen, nicht an Mann gebracht werden konnten, oder, rücksichtlich deren Umstände bestanden, die eine solche Verpachtung ausschlossen.

Das hiernach angewendete Pachtsystem ist, im Laufe der Zeit, vielfachen Reformen unterzogen worden, und, erst vor wenigen Jahren, ist ein neues System der Pachtverträge aufgestellt worden, bei welchem Formularien, wie sie in Preußen üblich sind, wo bekanntlich das Pachtsystem am meisten ausgebildet ist, zur Anwendung gekommen sind.

Im Laufe der letzten Jahre sind nun wesentliche Erfahrungen mit diesem neuen Pachtsysteme gemacht worden, und, nachdem die hiernach abgeschlossenen Pachtverträge in diesem und dem nächsten Jahre zumeist ausgehen werden, dürfte hier allerdings ein reiches Materiale geboten sein, um das noch Fehlende zu ergänzen und die Sache der möglichsten Vollkommenheit entgegen zu führen.

Was nun die beregte Generalverpachtung betrifft, so bezog sich das dießfällige Desiderat, auf das eben damals vorgekommene Project eines Geschäftsmannes, der nach der Analogie einer eben damals vorgenommenen großartigen Verpachtung der Güter eines der größten Großgrundbesitzer des Reiches, eine Verpachtung der Staatsgüter gegen dem, daß die Pachtsumme auf eine lange Reihe von Jahren vorausgezahlt werde, natürlich gegen Abzug der Zinsen und Zinseszinsen beantragt hatte. Ohne hier in eine Würdigung dieses damals schon von der Hand gewiesenen Projectes einzugehen, erlaube ich mir zu bemerken, daß dieses Project unter anderen durch die angeblich unverhältnißmäßig geringen Erträgnisse der Staatsgüter motivirt, und der Beweis hiefür dadurch herzustellen versucht wurde, daß der Jahresertrag auf die Zahl der

Digitized by Google

Joche der Staatsgüter, durch eine Division vertheilt, und hiernach das auf ein Joch entfallende Erträgniß ermittelt.

Dieß war die erste Anregung, und, wie zu vermuthen, die Genesis der These von der Ungedeiblichkeit der Staatsgüterverwaltung und des erzielten zu geringen Ertrages derselben.

Ich erlaube mir, einige Momente anzuführen, welche geeignet sein dürften, die Sache einigermaßen klarzustellen.

Es ist Jedermann bekannt, daß, bis zum Jahre 1848, der Domänenbetrieb, sowohl bei Privatgütern, als auch bei Staatsgütern wesentlich und fast ausschließlich auf die Robotleistung der Unterthanen basirt war.

Durch die Ereignisse des Jahres 1848, in deren Gefolge das Unterthanenverhältniß, und somit die Robot, urplötzlich aufgehoben wurde, wurde der Domänenbetrieb in seinem inneren Bestande getroffen, und was insbesondere die Staatsgüter betrifft, so waren diese bisher nicht in der Lage, in dem seitherigen Uebergangsstadium, die Ausgleichung ihrer verletzten Interessen zu finden.

Durch die Aufhebung des Unterthanenverbandes, und dessen nothwendige Korrolarien, die Besitz- und Servitutenregulirungen wurde zuförderst der Besitzstand der Güter selbst wesentlich in Frage gestellt, und dessen Substanz bedeutend vermindert.

Dagegen blieben die auf den Staatsgütern haftenden Lasten unvermindert dieselben.

Es ist hier bei der Eigenthümlichkeit der Staatsgüter insbesondere Bezug zu nehmen auf die aus dem Patronatsverhältnisse herrührenden Lasten, welche auf die Privatdomänen wesentlich beschränkt, hier in ihrem vollen Umfange geleistet wurden, und einen großen Theil der abgeminderten Renten beanspruchen ja in manchen Dominien dieselben thatsächlich übersteigen.

Ein großer Theil der Staatsgüter, welche den Montanbehörden zur Verwaltung übertragen sind, dienen zum großen Theile diesen ihnen fremden Zwecken. Ja, es wurden seit 1848 theilweise auf die Verwaltung der Montandomänen Lasten übertragen, welche denselben ebenfalls fremd sind; so, unter Anderem, die Approvisionirung der Berg- und Hüttenarbeiter mit Brotfrüchten, rücksichtlich die hieraus resultirenden jährlichen Deperditen.

Durch das plötzliche Aufhören der Robotleistungen wurden auch die damals bestandenen Pachtvertrage sofort faktisch aufgehoben, und da die Finanzen thatsächlich nicht in der Lage waren, zur Beschaffung des neuen fundus instructus, insbesondere der überall mangelnden Gebäude, die Mittel herbeizuschaffen, so mußten allsogleich neue Verpachtungen, um jeden Preis, vorgenommen werden; Nachtheile, welche in ihrer Fortentwicklung bis auf den heutigen Tag fortdauern. Nachdem endlich, nach einer ziemlich langen Reihe von Jahren, die Grundentlastung durchgeführt worden war, so wurden dadurch wohl dem Privatbesitzer die Mittel an die Hand gegeben, um seine Instructionen zu vollenden, vielleicht auch den dießfalls früher gewonnenen Privatkredit wieder auszugleichen.

Allein in Betreff der Staatsgüter war das Verfahren ein wesentlich verschiedenes. Von den bis Ende des Jahres 1862 mit 34 Millionen erfolgten Grundentlastungskapitalien, wurde nämlich nicht weniger, als 23 Millionen der Nationalbank, an Abschlag der Staatsschuld abgetreten, und der Rest von circa 11 Millionen, je nachdem die Posten eingingen, realisirt und zur Deckung der laufenden Staatsausgaben verwendet. Aus dieser Proportion der beiden Summen ist zugleich zu ersehen, daß die weitaus einträglicheren Oekonomie-

Digitized by Google

güter an die Bank abgetreten und nur die geringfügigeren im Besitze des Staates zurückbehalten worden waren.

Es ist klar, daß schon ein kleiner Theil jener 34 Millionen genügt haben würde, um die Staatsgüter entsprechend zu instruiren: so aber müßten, wie ich schon bemerkte, nicht nur die Güter um jeden Preis neuerdings verpachtet, sondern es müßten zugleich die für deren Betrieb unentbehrlichen Gebäude rücksichtlich fundus instructus, aus dem zukünftigen Gütererertrag beschafft werden. Dieses Verhältniß hatte auch den doppelten Nachtheil, daß einerseits die Pachtkonkurrenz auf relativ wenige, mit größeren Baumitteln versehene Pachtwerber beschränkt, daher geringere Pachtschillinge erzielt wurden; anderseits wurde durch die von diesem Pachtschillinge in Abzug gekommenen Baukosten der an die Finanzen abzuführende Pachtertrage wesentlich herabgesetzt, in einzelnen Fällen ganz absorbirt; ja, was noch schlimmer war, um nicht beim Ausgange der Pachtzeit die Rückstände großer Summen mit einem Male begleichen zu müssen, wurden Pachtverlängerungen an die früheren Pächter ertheilt, dadurch aber natürlich die sonst zu gewärtigenden Steigerungen der Pachtzinse Preis gegeben. Welche Belange hier in Frage stehen, ergibt sich z. B. daraus, daß als Ablösung der so hergestellten Gebäude, blos auf einem kleinen Theile der sogenannten Arad-Mobeneser Prädien in Ungarn, die Summe von einer Million Gulden zu bezahlen ist.

Es fallen endlich, bei der Würdigung des Staatsgütererertrages, die hier allein, in diesem Umfange, vorkommenden Pachtnachlässe schwer ins Gewicht, welche, obgleich durch die Pachtverträge direkt ausgeschlossen, aus Rücksichten der Humanität und der Erhaltung der Steuerfähigkeit bei einer großen Anzahl von Pächtern, aus der Allerhöchsten Gnade Sr. Majestät, über die Anträge des Finanzministers, gewahrt zu werden pflegen.

Allein ungeachtet dieser höchst ungünstigen Momente, erscheinen jedoch die erzielten Resultate über alle Erwartung günstig Im Jahre 1847 nämlich, war der Ertrag aller Staatsgüter, also wie natürlich auch derjenigen, die seither verkauft worden sind, mit 3,984.504 G. veranschlagt. Ungeachtet nun ein so großer Theil, und darunter die werthvollsten Güter, theils durch die Bank, theils durch den Staat, im Betrage von mehreren Millionen verkauft wurden, ungeachtet, wie bekannt ist, die bis zum Jahre 1848, die steuerfreien Güter in Ungarn und dessen Nebenländern, dann in Siebenbürgen, seit der Zeit, alle Steuern und Abgaben entrichten, hat dennoch der Ertrag der noch übrigen Staatsgüter, im Jahre 1862, die Summe von 5,250.800 G. erreicht; und wenn zu dieser Summe noch die Zinsen der bis dahin erfolgten Grundentlastungsobligationen, wie bemerkt, von 34 Millionen als directe Domänenrente dazu geschlagen werden, so würde sich die effective Domänenrente im Ganzen auf 6,940.800 G, somit beinahe auf das Doppelte derjenigen Summe erhöhen, welche für das Jahr 1847 präliminirt war.

Aus diesen Betrachtungen ergibt sich denn auch von selbst, daß gleichwie die aufgezählten Kalamitäten der Staatsdomänen, in dem letzten Jahrzehent, außer dem Verschulden der Staatsgüteradministration gelegen sind, ebenso gewiß auch eine anders kombinirte Domänenadministration, diesen Uebelstand hintanzuhalten, außer Stand gewesen wäre.

Insbesondere aber würde die angeregte Centralisation der Domänenverwaltung, beiläufig in der Weise, daß mit Beseitigung der Zwischeninstanzen in den Kronländern, die Domänen vom Finanzministerium direkt geleitet würden, weder solche Inkonvenienzen zu beseitigen geeignet, noch auch als praktisch haltbar erkannt werden können.

Digitized by Google

Man hat für einen solchen Organismus unter Anderem auch die Analogie großer Privatgrundbesitzer angerufen, welche ihre Domänen durch Zentraldirektionen von ihrem Wohnorte aus, direkt leiten.

Allein, mir scheint, daß man hier inkompatible Größen einander gegenüber gestellt hat. Es dürfte, um kurz zu sein, dießfalls vielleicht die Bemerkung genügen, daß solche Großgrundbesitzer, wenn sie in den Ländern ihres Besitzes, eigene Landes- und Bezirksbehörden, aus anderen als den Rücksichten des Domänendienstes zu erhalten bemüssigt wären, wie dieß der Staat allerdings in dem Falle ist, diese ihnen zu Gebote stehenden Organe, für ihre Domänenverwaltung, kaum jemals unbenützt lassen würden.

Aber auch abgesehen davon, dürfte man ohne der Initiative der hohen Regierung, in der organisatorischen Richtung irgendwie vorzugreifen, vielleicht die Ansicht statuiren können, daß die Zentralisation gerade bei keinem der Finanzzweige so wenig angezeigt erscheine, als gerade bei den Domänen.

Einige wenige Züge dürften genügen, um den Sachverhalt mehrfach aufzuklären.

Bei allen Steuern und Gefällen, welche, größtentheils unabhängig von den hundert Fährlichkeiten des Domänenbetriebes, in dem Volkssäckel, das heißt in dem Erwerbe des einzelnen Bürgers, ihre einzige Quelle haben, und bei der Gleichförmigkeit ihrer Grundsätze und der dadurch bedingten Einrichtungen durch äußere Umstände weniger beeinflußt werden, wird der einzubringende Gefällsertrag in voraus zifermäßig vorgeschrieben, und die Aufgabe des vorgehenden Beamten ist lediglich auf dessen richtige und pünktliche Einhebung gerichtet. Im Gegensatze hiemit werden dem Domänenbeamten große Werthe ungezählt und in ihrer Substanz beinahe unkontrolirbar übergeben, und der Ertrag, ob aus der Eigenregie, oder aus der Verpachtung, ist bedingt durch Wind und Wetter und durch die ebenso unbeständigen Marktpreise, sowie wesentlich regulirt durch die dargebotenen Kommunikationsmittel und hundert andere Dinge.

Insbesondere das Gebaren des Forstmannes mit dem ihm anvertrauten Walde, welches sich in den wenigen technischen Manipulationen einfach abwickelt, ist in der administrativen Partie, ein sehr weitverzweigtes, von Versuchungen aller Art umlagertes, so daß die Kontraventionen hier ebenso leicht möglich, als nur durch die geschärfteste Aufsicht zu verhüten und zu ahnden sind.

Während daher die Steuer- und Gefällsbeamten mit der treuen Verwahrung und geregelten Abfuhr der eingegangenen Gelder den Zyklus seiner Wirksamkeit abschließt, beginnt bei dem Domänen- und Forstbeamten, mit der Beschaffung der erzeugten Produkte eine neue und die weitaus schwierigere und eine eingehende Kontrole bedingende Gestion.

In richtiger Würdigung dieser Umstände, hat denn auch die aus reicher Erfahrung abgeleitete dienstliche Praxis die Verwaltung der Domänen, in weit größerem Maße, als dieß bei irgend einem anderen Gefällszweige der Fall ist, dezentralisirt und der zunächst wirksamen Aufsicht der leitenden Landesbehörden überwiesen und ebenso den Zweck einer eindringlichen, durch genaue Bekanntschaft mit den Lokal- und Personalverhältnissen wesentlich geschärften Prüfung auch die Zensur der Domänenrechnungen den Landesbuchhaltungen überwiesen. Dieses Verhältniß entspricht denn auch, unbeschadet theilweisen Reformen, den Anforderungen des Dienstes. Allein, hievon auch abgesehen, würde dasselbe schon durch die Rücksicht gerechtfertigt erscheinen müssen, daß bekanntlich der weitaus werthvollste Theil der Staatsgüter, zu-

Digitized by Google

folge der Bankakte, in der allernächsten Zeit, zu veräußern sein wird, und daß ebenso ein sehr namhafter Theil der in der Regie des Staates befindlichen Domänen, aus inneren Gründen, sowie auch im wohlverstandenen finanziellen nationalökonomischen Interesse, ebenfalls zu veräußern sein werden, wornach für eine augenscheinliche verspätete Administration selbst das nothwendige Substrat mangeln würde. Indem ich, auf Grund dieser meiner persönlichen Anschauung die Einstellung in den Staatsvoranschlag, soweit sie das Erforderniß und ebenso die Bedeckung betrifft, würdige, kann ich nicht umhin, dieselbe nach allen Richtungen als vollkommen gerechtfertigt anzuerkennen, und schließe mich daher den dießfälligen Anträgen der Finanzkommission des hohen Hauses an.

Präsident: Seine Excellenz der Herr Finanzminister hat das Wort.

Finanzminister Edler v. Plener: Es ist in der vorigen Session des hohen Hauses der Wunsch nach einer veränderten Organisation in der Verwaltung des Staatseigenthumes ausgesprochen worden. Dieß bildet den Anlaß, warum ich heute so frei war, mir das Wort zu erbitten. Der Ertrag der Domänen- und der Forstverwaltung ist von vielen Seiten als ein sehr geringer und überhaupt das Resultat dieser Verwaltung als ein höchst ungünstiges bezeichnet und angegriffen worden. In der Regel hat zur Fassung dieser Ansicht die Vergleichung des ungeheuer großen und ausgedehnten Areales mit der geringen Ziffer des Reinerträgnisses gedient.

Ich verkenne keineswegs, daß es möglich sein wird, den Ertrag der Domänen und Forste auf eine höhere Ziffer zu bringen, als es gegenwärtig der Fall ist, aber die Berechnung nach dem bloßen Areal ist keine richtige; es müßte damit auch der Umstand in Verbindung gebracht werden, daß dasjenige, was auf ausgedehnten großen Strecken überall produzirt wird, stets auch ausbringlich und anbringlich wäre. Dieß gilt insbesondere bei unseren großen Forsten in Galizien und der Bukowina, wo die Ausdehnung in der That eine sehr bedeutende ist, und ein ungeheuerer Holzreichthum vorhanden ist, wo jedoch die Verhältnisse derart sind, daß die Ausbringlichkeit und noch mehr die Anbringbarkeit mit sehr großen Schwierigkeiten und Hindernissen zu kämpfen haben. Selbst Privatgroßgrundbesitzer dürften das Zeugniß geben, daß sie in einer ähnlichen Lage sich befinden, daß sie bei einem enormen Besitzstande keine große Rente zu ziehen in der Möglichkeit sich befinden.

Uebrigens zeigt in der That das Erträgniß der Domänen und Forste im Laufe der letzten Jahre eine stetige Zunahme, insbesondere ist diese Zunahme nicht unbedeutend in Bezug auf die Forstverwaltung. Die Grundsätze, die die Finanzverwaltung bei der Behandlung des Staatseigenthums verfolgt, sind diejenigen, daß man die Objecte, die vermöge ihrer Eigenschaft nur eine geringe Rentabilität haben, oder sogar mit passiven Resultaten zu kämpfen haben, daß diese Güter, wo möglich der Veräußerung zugeführt werden. Es sind dieses meist kleine Komplexe, wo die Wirthschaft in Staatshänden keine so gedeihliche, rentable sein kann, als wenn die Verwaltung in Privathände übergeht.

Ein Bestandtheil des Staatseigenthums, nämlich die Forste, ist ein solcher, wo auch die Finanzverwaltung die Ansicht hegt, daß dort mit der Veräußerung nur ausnahmsweise und da nur mit größter Vorsicht vorgegangen werden muß, und daß wo möglich der große Stock und Stamm des Eigenthums dem Staate erhalten werden muß. Es repräsentirt in der That der Wald, möchte ich sagen, in gewisser Beziehung das konservative Princip und es ist Pflicht des Staates, in dieser Beziehung sich vor jeder Ueberstürzung zu hüten und dieses werthvolle Eigenthum dem Staate zu erhalten.

In dieser Richtung ist die Finanzverwaltung auch bisher vorgegangen; das hindert jedoch nicht, zu dem Zwecke, um die Forste rentabler zu machen,

Digitized by Google

entsprechende Holzabstockungsverträge für eine längere Reihe von Jahren zum Nutzen des Aerars einzugehen, und ich war auch in der Lage, im letzten Jahre einige solche Verträge schließen zu können, wo der Gewinn für den Staat ein entschiedener ist. — Der Staat hat dadurch, daß er sowohl Domänen, als Feldwirthschaft, daß er Waldwirthschaft besitzt, daß er zugleich auch Montanwerke betreibt, Objekte, wo die Interessen der einzelnen Bestandtheile des Gesammteigenthums manchmal mit einander kollidiren. Es ist ganz begreiflich, daß die Forstverwaltung möglichst darauf bedacht sein müsse, hohe Holzpreise zu erzielen, daß die Montanwerke, die Salinenwerke, welche eben im Besitze des Staates sind, dagegen wünschen, ihre Bedürfnisse an Holz zu möglichst niedrigen Preisen sich zu verschaffen, um einen geringeren Gestehungspreis für ihre Produkte herauszubringen und für ihren Verwaltungszweig günstige Resultate herauszustellen. Es wird also Aufgabe der Finanzverwaltung sein, bei der Leitung des Ganzen den einzelnen Interessen innerhalb eines angemessenen Spielraumes eine möglichst freie Bewegung zu erhalten, aber dennoch die collidirenden, gegen einander auftretenden Interessen der entsprechenden Vermittlung zur Erreichung der allgemeinen Zwecke zuzuführen.

Ich bin nun an dem Punkte angelangt, wo ich von der künftigen Organisirung der Verwaltung des Staatseigenthums zu sprechen mir erlaube. Ich glaube, daß manche Vorwürfe, die der gegenwärtigen Verwaltung gemacht worden sind, vielleicht nicht ganz begründet sind, aber ich spreche sie keineswegs von Gebrechen ganz frei und beabsichtige, wie ich im vorigen Jahre schon in einer Sitzung des hohen Hauses erklärt habe, in der Richtung vorzugehen, daß jeder einzelne Zweig der Forstverwaltung, der Montanverwaltung, der Domänenverwaltung möglichst frei sich in seinem Bereiche bewege, daß dort den sachlichen Kenntnissen und Richtungen die entsprechende Geltung und Wirksamkeit verschafft werde und von anderen beengenden Einflüssen eine Benachtheiligung oder Beschränkung nicht stattfinde, daß jedoch über diese einzelnen Verwaltungszweige ein Organ gefunden werden müsse, welches die von mir früher erwähnten Gegensätze zu ermitteln hat, und die Gesammtverwaltung des Staatseigenthums zu einem gedeihlichen Zwecke zu leiten habe. Was dann das Verhältniß in den Kronländern anbelangt, so wurde vorgeworfen, daß dort das Staatseigenthum und insbesondere auch die Forste Behörden unterstellt sind, welche von dem Gegenstande nicht die gehörige Fachkenntniß haben, nämlich den Finanzlandesdirektionen und Finanzbezirksdirektionen.

Es hat seine Berechtigung, daß durch die Unterstellung des Staatseigenthums unter diese Behörden in mancher Beziehung vielleicht ein Aufenthalt, eine Verzögerung eingetreten ist, und daß es wünschenswerth gewesen wäre, einen schnelleren, rascheren Geschäftsgang durch unmittelbare Dependenz zu erzielen.

Ich beabsichtige auch dieses bei der bevorstehenden Organisirung zu beachten; es schließt dieß jedoch nicht aus, daß zu gewissen Amtshandlungen, zu gewissen Invigilirungen sich des Apparates der vorhandenen Finanzbehörden bedient werde, wobei die unmittelbare Unterstellung der Objekte unter die Leitung von Direktionen nicht leidet, der Dienst aber nur gefördert wird.

Ich habe in dem Zeitraume von der vorigen Session bis zur gegenwärtigen Session mit diesem Gegenstande mich eindringlichst beschäftigt, ich habe Entwürfe ausarbeiten lassen, ich habe sie aber in ihrer gegenwärtigen Einrichtung noch nicht vollkommen entsprechend gefunden, um sie in Wirksamkeit treten zu lassen, und ich bin daran, dieses Werk seinem Abschlusse zuzuführen.

Ich hoffe, daß die Zusicherung, die ich in der vorigen Session gegeben habe, in Bälde in Erfüllung gehen werde, daß nämlich eine neue Organisation

Digitized by Google

in's Leben gerufen werden wird, welche billigen Ansprüchen zusagt, wo die fachlichen Interessen gehörig gewahrt sind, wo die administrative Rücksicht ebenfalls ihre Geltung bekommt und wo, wie ich hoffe, die Einflußnahme auf den Eintrag eine wirksamere sein wird. Daß ich gegenwärtig mit dem Operate noch nicht zu Stande gekommen bin, möge darin seine Entschuldigung finden, daß ich hiezu bei der großen Beschäftigung und der großen Arbeit, die mir die Reform der gesammten direkten Besteuerung in dem freien Raume zwischen der vorigen und heurigen Session verschafft hat, nicht Zeit finden konnte. Ich hoffe, daß in der nächsten Session in der besprochenen Richtung den Wünschen des hohen Hauses Rechnung getragen sein wird

Präsident: Seine Durchlaucht Fürst Colloredo hat das Wort.

Fürst Colloredo-Mannsfeld: Seine Excellenz der Herr Finanzminister hat uns soeben die Versicherung gegeben, daß er sich mit einer Reform der Administration des Staatsgüterorganismus befaßt habe und sie demnächst in's Leben treten zu lassen gedenke. Als Mitglied und Präses mehrerer Vereine, welche sich die Hebung der Bodenkultur zur Aufgabe gestellt haben, fühle ich mich verpflichtet, Seiner Excellenz im Namen des gesammten Grundbesitzes hiefür den wärmsten Dank auszudrücken. Ich halte eine gründliche Reform in der Administration der Staatsgüter für höchst wünschenswerth und wichtig. Erstens aus dem Grunde, weil ich der festen Ueberzeugung bin, daß dadurch dem Staatssäckel ein verhältnißmäßig nicht unbedeutender Mehrertrag zufließen könnte, als bisher, abgesehen davon, daß eine gehörig durchgeführte Reform der Verwaltung bewirken würde, daß die Substanz der Güter, der Kapitalswerth derselben, nicht, wie es leider hie und da geschehen ist, verringert werde.

Eine zweite, höchst günstige Rückwirkung einer Reform in der Administration der Staatsgüter sehe ich aber auch darin, daß der gesammte Grundbesitz dadurch vortheilhaft berührt würde, die ganze Bodencultur könnte aus einer besseren Administration der Staatsgüter Vortheile ziehen.

Ich bin der Ansicht, daß von allen Formen, in welchen das Kapital besteht, in unserem Staate derjenige Theil, welcher in Grund und Boden besteht, ich möchte sagen, der gedrückteste ist, die geringsten Interessen abwirft, am wenigsten produktiv ist und mit den größten Schwierigkeiten zu kämpfen hat. Nebst anderen Gründen dieses Faktums glaube ich auch besonders denjenigen hervorheben zu müssen, daß die Bodenindustrie, diejenige Industrie, welche den Grund und Boden zum Werkzeuge hat, vielleicht seit einem Jahrhundert sehr stiefmütterlich behandelt wurde. Wir sind in dieser Beziehung im Vergleiche mit anderen Staaten mehr zurück, als in den meisten anderen Beziehungen. Man kann es deßhalb nur für höchst vortheilhaft halten, wenn in den höchsten Kreisen der Regierung ein Organ sich befände, welches nicht nebenbei, sondern in seiner eigentlichen Aufgabe diese Gebrechen erkennt, wo darauf gedrungen wird, daß das Versäumniß eines halben Jahrhunderts so schnell als möglich eingebracht würde. In dieser Beziehung könnte sogar die Ansicht der Kreirung eines eigenen Landeskulturministeriums von manchen Standpunkten aus befürwortet werden.

Das ist jedoch eine Sache der reinen Exekutive, und ich will mir nicht den Vorwurf machen lassen, daß ich hier vielleicht Veranlassung gegeben hätte, daß das hohe Haus in eine Diskussion gerathen wäre, welche seine Kompetenz überschreitet.

Ich will daher durchaus der Sache keine weitere Folge geben, und beschränke mich einfach darauf, dem Herrn Finanzminister meinen Dank für die Zusicherung der Reform zu wiederholen und den Wunsch auszusprechen, dieselbe

Digitized by Google

möge in dem Sinne des Wunsches erfolgen, welchen das hohe Haus in seiner vorigen Session ausgesprochen hat, des Wunsches nämlich: „die Regierung wolle bei der bevorstehenden Reorganisation der Finanzbehörden in Betreff der Domänen- und Forstverwaltung von dem Grundsatze ausgehen, daß für dieselbe eine besondere, alle Staatsgüter umfassende Behörde mit Beseitigung fremdartiger Einflüsse und entbehrlicher Zwischenorgane errichtet werde; zugleich wäre für die Einführung eines den Anforderungen der Geschäfte und Erfahrungen entsprechenden Verpachtungssystems mit Ausschluß der Generalpachtungen Sorge zu tragen." (Bravo!)

Präsident: Wünscht Jemand über den vorliegenden Gegenstand das Wort? (Niemand meldet sich.) Die Debatte ist geschlossen.

Der Herr Berichterstatter hat das Wort.

Berichterstatter Graf Auersberg: Nachdem kein Gegenantrag vorliegt, so leiste ich Verzicht.

Präsident: Ich bringe nun die Anträge der verstärkten Finanzkommission zur Abstimmung; sie lauten: „Für die Einnahmen vom Staatseigenthume und zwar: Staatsgüter, für die Domänen in der Verwaltung des Staates a) als Abfuhr an die Staatskasse . . . . . Gulden 2,144.572 und b) als Abfuhr an die Nationalbank . . . . . „ 255.352 einzustellen."

Ich bitte die Herren, welche mit diesen Posten einverstanden sind, sitzen zu bleiben. (Niemand erhebt sich.) Sie sind angenommen.

Berichterstatter Graf Auersperg: (liest):

„Titel 2.

Domänen in der Verwaltung der Nationalbank.

Für diese sind von der Regierung veranschlagt für die 14monatliche Finanzperiode 1864:

an Erforderniß	Gulden	3,070.257
„ Bedeckung	„	4,954.662
woraus sich ein Ueberschuß ergibt von	„	1,884.405

im Ganzen.

Die hier in Rede stehenden Domänen theilen sich in drei Gruppen:

1. Domänen in eigener Verwaltung der Nationalbank.

2. Die an die Bank abgetretenen, in belegirter Verwaltung des Bergoberamtes Přibram befindlichen zwei Domänen.

3. Fünf Eisenwerke und die Faktorie in Prag gleichfalls in Verwaltung des genannten Bergoberamtes.

Stellt man die 12monatlichen Militärjahre 1863 und 1864 rücksichtlich der Einnahmen und Ausgaben gegenüber, so ergibt sich aus diesem Vergleiche, daß das Jahr 1864 gegen das Vorjahr einen Mehraufwand von 248.797 Gulden beansprucht und zugleich eine Verminderung des Ueberschusses um 213.133 Gulden ausweiset.

Von diesem Abgang entfallen auf die Gruppe der „Domänen in eigener Verwaltung der Bank" 174.000 Gulden als vertragsmäßig stipulirte Ablösung für errichtete Wirthschaftsgebäude, welche den Pächtern der Domäne Pecska im Jahre 1864 zu vergüten kommen. — Bei der Gruppe der Eisenwerke und der Prager Faktorie erklärt sich die Differenz (41.000 Gulden) dadurch, daß im Vorjahre ein namhafter Verschleiß aufgehäufter Eisenvorräthe voranschlagt werden konnte.

Digitized by Google

Uebrigens ist zu bemerken, daß die in dem Staatsvoranschlage noch vorkommenden Ansätze für die seither verkauften Staatsgüter Pardubitz und Smiřic von den bezüglichen Hauptsummen in Abschlag zu bringen sind, und zwar beziffern sich diese beiden Güter betreffenden Beträge für das 14monatliche Finanzjahr 1864 an Bedeckung bei den in der Verwaltung der Nationalbank stehenden Staatsdomänen in das Finanzgesetz einzustellen 4,559.988 Gulden."

Präsident: Die Debatte ist eröffnet. (Nach einer Pause:) Ich bringe die Position zur Abstimmung.

Ich bitte diejenigen Herren, welche mit derselben einverstanden sind, sitzen zu bleiben. (Niemand erhebt sich.) Sie ist angenommen.

Berichterstatter Graf Auersperg (liest):

„Titel 3.

Montandomänen.

Unter diesem Titel werden für die 14 Monate des Finanzjahres 1864 veranschlagt:

an Erforderniß . . . . . 357.981 Gulden
„ Bedeckung . . . . . 358.116 „

Wenn die mit Einschluß der Pensionen für das Militärjahr 1864 auf 319.066 Gulden sich beziffernden Ausgaben den Einnahmen mit 308.531 Gulden gegenüber gestellt werden, zeigt sich ein Abgang von 10.535 Gulden, der gegen das Vorjahr (mit einem Abgang von 20.814 Gulden) allerdings um 10.279 Gulden geringer ist, aber doch auf Uebelstände in der Verwaltung hinweist, welche in den hohen und Patronats- und Servitutenregulirungslasten, Neubauten u. s. w. um so weniger ihre genügende Erklärung finden, als diese Lasten schon in den mit 122.623 Gulden veranschlagen Einnahmen an Gefällen, Zinsen und Kapitalsrenten ihre Bedeckung finden, das eigentliche Bodenkapital aber nicht entfernt eine entsprechende Rente ausweist und in den Finalziffern sogar faktisch passiv erscheint. Die verstärkte Finanzkommission glaubte die hier besonders auffällig zu Tage tretenden Mißstände der bisherigen Staatsgüteradministration nicht mit Stillschweigen übergehen zu dürfen und auch hier auf das unter Titel 1 in dieser Beziehung vorgebrachte hinweisen zu sollen.

Es wird beantragt, für das 14monatliche Verwaltungsjahr 1864 bei den Montandomänen an Bedeckung . . . . . 358.116 Gulden."

Präsident. Die Debatte ist eröffnet. (Niemand meldet sich zum Worte.) Ich bringe nun den Antrag der Finanzkommission zur Abstimmung und bitte die Herren, welche mit der Position einverstanden sind, sitzen zu bleiben. (Niemand erhebt sich.) Sie ist angenommen.

Berichterstatter Graf Auersperg: Ich würde mir erlauben, über die Vorlesung des Berichtes rücksichtlich der Dikasterialgebäude, vorausgesetzt, daß kein Gegenantrag erfolgt, hinwegzugehen, weil die Auseinandersetzung hauptsächlich auf das bereits abgethane Erforderniß bezieht, und ich würde nur anführen, daß die Finanzkommission beantragt unter diesem Titel einzustellen 106.813 Gulden.

Präsident: Wird etwas dagegen erinnert? (Niemand meldet sich.) Ich bringe die Position nun zur Abstimmung, und bitte diejenigen Herren, welche damit einverstanden sind, sitzen zu bleiben. (Niemand erhebt sich.) Dieselbe ist angenommen.

Digitized by Google

Berichterstatter Graf Auersperg: Aus dem gleichen Grunde würde ich mir dasselbe Verfahren rücksichtlich des Titel 5: „Aerarial-Eisenbahn" erlauben, und im Namen der Kommission beantragen, als Bedeckung einzustellen 156.417 Gulden.

(Nach einer Pause:)

Präsident: Wenn nichts dagegen erinnert wird, so schreite ich zur Abstimmung und bitte die Herren, welche mit dieser Position einverstanden sind, sitzen zu bleiben. (Niemand erhebt sich.) Sie ist angenommen.

Berichterstatter Graf Auersberg: In ähnlicher Weise erlaube ich mir gleichfalls rücksichtlich des neuen Pester Donauhafens im Namen der Kommission zu beantragen, als Bedeckung einzustellen 9.246 Gulden.

Präsident: Wenn nichts erinnert wird, schreite ich zur Abstimmung und bitte die Herren, welche mit dieser Position einverstanden sind, sitzen zu bleiben. (Niemand erhebt sich.) Sie ist angenommen.

Wir kommen nun zum Kapitel 32, die Einnahmen aus den Staatsforsten betreffend.

Berichterstatter Graf Anton Auersperg (liest):

„Bedeckung.

Das Bruttoerträgniß sämmtlicher Staatsforste wird für die 14 Monate des Verwaltungsjahres 1864 mit 13,352.963 Gulden angesetzt, und zwar:

a) jenes der Kameral- und Kronforste mit . . . . Gulden 6,474.507

Da jedoch die Einnahmen und Ausgaben der Kameralforste Altofen, Diósgyör, Kövár und Zarand in Ungarn, dann Dées, Deva und Krako in Siebenbürgen laut Allerhöchster Entschließung vom 14. Dezember 1856 bis zur Tilgung der ärarischen Schuld an die Nationalbank zugewiesen wurden und ihr Präliminar für 14 Monate zusammen mit . . . . . „ 174.127

an letztere abzuführen ist, verbleiben zur Abfuhr an die Staatskasse Seitens der Kameralforste nur noch . . . . . „ 6,300.380

b) jenes der Forste in der Verwaltung der Bank, zusammen . . . . . „ 1,755.084

Hievon kommen jedoch in Abzug die Erträgnisse der mittlerweile verkauften Staatsforste von Pardubitz und Smiřic für obige vierzehnmonatliche Finanzperiode mit . „ 229.539

und es berechnet sich sonach das Erträgniß der Bankforste mit . . . . . „ 1,525.545

c) die Montanforste mit. . . . . „ 4,042.300

d) die Salinenforste mit. . . . . „ 1,081.072

Es wird sonach beantragt, obige Summen mit dem Gesammtbetrage von 13,123.424 Gulden für die vierzehnmonatliche Finanzperiode 1864 (Erträgniß der Staatsforste) als Bedeckung in den Staatsvoranschlag aufzunehmen.

Wenn es auffallen mag, daß der Gesammtertrag dieser Forste mit 13,123.424 Gulden dem obigen Erfordernisse gegenüber als ein scheinbar ungünstiger sich darstellt, so muß man in Erwägung nehmen, daß man es hier mit Totalsummen zu thun hat, die in ihrer Einzelnziffer sehr verschiedenartige Resultate bieten und eben nach dem Stande der Waldwirthschaft und Absatzfähigkeit in dem einen in beiden Richtungen fortgeschrittenen und begünstigten Lande ein ganz normales Ertragsverhältniß, in anderen freilich wieder bei

Digitized by Google

dem Mangel jener Bedingungen das traurige Gegenbild darbieten. Was auf administrativem Wege zu einer vollkommeneren Forstwirthschaft und zur Hebung der Forsterträgnisse angestrebt werden sollte, hat das Herrenhaus in einer früheren Session durch einen die Forst- und Domänenverwaltung betreffenden Wunsch angedeutet und die Kommission glaubt die von der Regierung zugesagte Beantwortung dieses Wunsches als ein Vorzeichen seiner thunlichsten Verwirklichung ansehen zu dürfen."

Präsident: Die Debatte ist eröffnet. (Niemand meldet sich zum Worte.) Ich schreite zur Abstimmung und werde die Anträge der Finanzkommission vorlesen, und diejenigen, die keine Einwendung finden, als angenommen betrachten. Die verstärkte Finanzkommission beantragt, für die in der Verwaltung des Staates stehenden Forste folgende Beträge in den Staatsvoranschlag als Einnahmen einzustellen, und zwar: 1. mit der Abfuhr an die Staatskassen 6,300.380 Gulden.

(Nach einer Pause:) 2. mit der Abfuhr an die Nationalbank 174.127 Gulden.

(Nach einer Pause:) Forste in der Verwaltung der Nationalbank 1,125.545 Gulden.

(Nach einer Pause:) Montanforste 4,042.300 Gulden.

(Nach einer Pause:) Salinenforste 1,081.072 Gulden.

(Nach einer Pause:) Die Posten sind angenommen, und beziffern eine Gesammtsumme von 13,123.424 Gulden, welche zum Beschluß erhoben worden ist.

Berichterstatter Graf Anton Auersperg: Aus denselben früher entwickelten Gründen würde ich auch von der Verlesung des Berichtes über das aus dem Titel der Konfiskation in der Verwaltung des Staates befindliche Vermögen absehen, und nur den Antrag der Kommission: „es wolle als Bedeckung eingestellt werden 723.941 Gulden hervorheben.

Präsident: Wenn nichts erinnert wird, so werde ich den Antrag zur Abstimmung bringen. Die Finanzkommission beantragt die Einnahme des aus dem Titel der Konfiskation in der Verwaltung des Staates befindlichen Vermögens in den Staatsvoranschlag, und zwar in den Theil der Bedeckung 723.941 Gulden einzustellen.

Ich bitte diejenigen Herren, welche mit dieser Post einverstanden sind, sitzen zu bleiben. (Niemand erhebt sich.) Sie ist angenommen.

Wir kommen zum Kapitel 35: „Bergwesen." Berichterstatter ist Se. Exzellenz Fürst v. Jablonowski. Ich bitte denselben, den Bericht zu erstatten.

Berichterstatter Fürst v. Jablonowski: In dem Berichte ist sowohl das Erforderniß als die Bedeckung besprochen, das Erforderniß ist aber bereits hier verhandelt und die Beträge sind angenommen worden. Es war hiebei gar kein Unterschied zwischen den Anträgen der Finanzkommission und den Beschlüssen des Abgeordnetenhauses und auch der Unterschied mit dem Präliminare, welches von Seite der Regierung vorgelegt wurde, ist ein sehr geringer; deßhalb glaube ich auf die Begründung dieser Erfordernißziffer nicht mehr zurückkommen zu müssen, und werde, was darauf Bezug hat, größtentheils auslassen und nur so viel davon erwähnen, als nothwendig ist, um sich über das Reinerträgniß der Montanwerke ein klares Bild verschaffen zu können. (Liest:)

„Es umfassen die erwähnten zwei Kapitel des Voranschlages für das Finanzministerium die Gebarung der dem Staate gehörigen Berg- und Montanwerke, mit Ausschluß der Salinen.

Der Montanbesitz des Staates zerfällt in drei Hauptabtheilungen, deren Gebarungsresultate in der Regierungsvorlage besonders ausgewiesen und ebenso

Digitized by Google

indem von dem Hause der Abgeordneten genehmigten Staatsvoranschlage als eigener Budgetposten eingestellt werden.

Es sind diese einzelnen Abtheilungen:

A. die Eisenwerke,

B. die Steinkohlenwerke,

C. die anderen Montanwerke.

Der Voranschlag für die Finanzperiode 1864 unterscheidet sich wesentlich von jenem der Jahre 1862 und 1863 und nicht blos durch seinen 14monatlichen Umfang.

Abgesehen nämlich von dem Erforderniß für die leitenden Montanbehörden wurden im vorigen Jahre in diesen Voranschlägen nur die reinen Ueberschüsse in dem zweiten Theile „Bedeckung" aufgeführt und zwar in Verbindung mit den Erträgnissen der Montanforste und Montandomänen. In dem vorliegenden Staatsvoranschlage hingegen wurden nach Ausscheidung der Montanforste, welche den Staatsforsten und der Montandomänen, welche den Staatsdomänen einverleibt worden sind, alle Auslagen für das eigentliche Bergwesen in das Erforderniß, und die Gesammtroheinnahme in die Bedeckung aufgenommen.

Es ist daher selbstverständlich, daß eine genaue Vergleichung zwischen diesem Voranschlage und jenem der vorangegangenen Jahre nur unzuverlässige Resultate liefern kann, und es wird aus diesem Grunde in dem Berichte davon Umgang genommen.

Der Voranschlag des Bergwesens (Bedeckung Kapitel 35) umfaßt, wie schon erwähnt, die Roheinnahmen aller Montanwerke und Unternehmungen, wogegen das Erforderniß eigentlich in zwei Theile zerfällt, nämlich in die Auslagen bei den Montanwerken selbst, und jene der leitenden Montanbehörden.

Die Gesammteinnahme von allen Montanwerken wurde von der Regierung für die 14 Monate der Finanzperiode 1864 präliminirt mit . . . . . Gulden 37,727.050

Die Gesammtausgabe bei denselben mit . . . . „ 35,291.702

und die Baarabfuhr mit . „ 2,435.348

Das Haus der Abgeordneten hat in dem Voranschlage pro 1864 für die 14 Monate die Einnahmen der Montanwerken mit obigen . . . . . Gulden 37,727.050

die Ausgaben mit nur . . . . . „ 34,975.811

angenommen, wodurch sich ein Ueberschuß der Einnahme von . . . . . „ 2,751.239 ergibt.

A. Eisenwerke.

Für die 14monatliche Periode wurden die Empfänge mit . . . . . Gulden 16,682.827 berechnet und wurden dieselben vom Hause der Abgeordneten als richtig aufgenommen.

Die ordentlichen Ausgaben mit . . . Gulden 14,801.094 präliminirt und auch angenommen.

Von den jedoch mit 342.425 Gulden beantragten außerordentlichen Ausgaben nur „ 159.344 bewilligt, somit die Gesammtsausgabe mit . . . . . Gulden 14,960.438 eingestellt und von diesem hohen Hause auch genehmigt und die Barabfuhren mit . . . . . „ 1,722.389 festgesetzt.

Digitized by Google

Im Allgemeinen zeigen sich die Resultate der Gebarung der Eisenwerke im günstigen Fortschritte begriffen.

Im Jahre 1861 war der reelle Geldüberschuß . . .	Gulden	694.947
im Jahre 1862	„	1,142.681
im Jahre 1864 ist derselbe auf 12 Monate reduzirt und mit Berücksichtigung der Ruhegenüsse, welche in den vorhergehenden Jahren von den einzelnen Abtheilungen in Abzug gebracht wurden, mit	„	1,348.776

präliminirt.

Die nachhaltigsten Ueberschüsse liefern nach dem Präliminare für die 12 Monate des Militärjahres 1864:

Eisenerz	Gulden	288.464
Hieflau	„	275.828
Neuberg	„	174.157
Mariazell	„	133.000

B. Steinkohlenwerke.

Von der Staatsverwaltung wurde die Einnahme für die 14 Monate der Periode 1864 berechnet mit	Gulden	817.744
die Ausgaben dagegen präliminirt mit	„	755.710
daher die reine Einnahme mit	„	59.034

Mit Berufung auf die bei der Abtheilung „Eisenwerke" angeführten Gründe glaubt die Kommission die Annahme der von dem anderen Hause festgestellten Beträge auch für diese Abtheilung empfehlen zu sollen.

Leider sind die Kohlenwerke nur von geringem Ertrag und einige sogar bedeutend passiv, so:

Jaworzno mit	Gulden	25.418
Lipowice mit	„	31.344
Radoboj mit	„	3.928
zusammen mit .	„	60.690

Auf diese geringe Ertragsfähigkeit und deren schädliche Rückwirkung auf das Gesammterträgniß der Berg- und Montanwerke wird noch im Verlaufe des Berichtes zurückgekommen.

C. Andere Montanwerke.

In dem von der Regierung vorgelegten Staatsvoranschlage wurden präliminirt:

an Einnahmen	Gulden	20,229.479
„ Ausgaben	„	19,392.473
daher ein Ueberschuß von .	„	837.006
Die Ausgaben zerfallen auch hier in ordentliche .	„	19,127.424
und in außerordentliche	„	265.049

Nach den, von dem anderen Hause vorgenommenen Abänderungen wurde der Etat für die dritte Abtheilung „C. Andere Montanwerke" mit Einnahmen:

ordentliche	Gulden	20,001.784
außerordentliche	„	227.659
zusammen .	„	20,229.479

Digitized by Google

Ausgaben:

ordentliche	Gulden	18,869.552
außerordentliche	„	409.611
zusammen	Gulden	19,279.163
und der Ueberschuß mit	„	950.316

festgestellt.

Dieser Ueberschuß der Erträgnisse erscheint im Vergleiche mit jenen der Eisenwerke bei einer bedeutend höhern Roheinnahme als besonders ungünstig.

Die Ursache davon liegt aber darin, daß, während die 12monatliche Periode vom 1. November 1863 bis 31. Oktober 1864 einen Ueberschuß der Erträgnisse von . . . . . Gulden 1,060.076 nachweist, die Monate November und Dezember mit einem Abgange von . . . . . „ 111.760 passiv erschienen.

Diese Erscheinung erklärt sich aber dadurch, daß die Anschaffung an verschiedenen Betriebsmaterialien in diesen zwei Monaten eben bei diesen Werken am bedeutendsten ist, und da sie in der 14monatlichen Periode zweimal vorkommen, so ist deren Gesammterträgniß geringer als jenes eines gewöhnlichen Finanzjahres.

Ein Vergleich mit den Einnahmen früherer Jahre gibt bei dieser Abtheilung keinen richtigen Anhaltspunkt für den Aufschwung im Betriebe, da die Schwankungen zu bedeutend sind.

So war nach den Erfolgen des Jahres 1861, nach den Gebarungsausweisen der Geldüberschuß. . . . . Gulden 1,180.144 im Jahre 1862 ergab sich dagegen ein Geldabgang von . „ 641.788

Die größten und nachhaltigen Erträgnissen liefern für das 12monatliche Milltärjahr 1864:

Przibram	präliminirt mit Gulden	412.708
Idria	„	123.568
Schmöllnitz	„	54.376
Bleiberg und Raibl	„	38.752
Swoszowice	„	24.339

Dagegen sind viele andere dieser Werke zeitweise passiv.

Immer passiv dagegen sind aber die Werke Böckstein, Rauris und Lend, Klausen, Rézbánya, Radoboj.

Dieses veranlaßte das Haus der Abgeordneten, das Ministerium der Finanzen aufzufordern, für den Fall, wo es diese Werke nicht verkaufen könnte, wozu bis jetzt alle Versuche ohne Erfolg geblieben sind, dieselben ganz aufzulassen.

Aus diesem Grunde hat es eben die für diese Werke berechneten Einnahmen mit 227.695 Gulden und die präliminirten Ausgaben von 257.872 Gulden nur mehr unter den außerordentlichen Ausgaben aufzunehmen beschlossen.

Auch die verstärkte Finanzkommission glaubt, daß sich in dieser Beziehung der Aufforderung des anderen Hauses anzuschließen, dabei aber dieselbe allgemeiner zu halten wäre.

In der Beantwortung nämlich der Wünsche und Erwartungen wurde vom hohen Finanzministerium angegeben, daß es der ausgesprochenen Ansicht der beiden Häuser entgegenkommend, alle entweder passive oder keine bedeutende Rentabilität versprechende Werke, bereits mit Angabe eines Minimalwerthes zum Verkaufe an Private offerirt hat; da sich aber keine Käufer fanden, so

Digitized by Google

ist es dießmal von der Bestimmung eines Minimalwerthes abgegangen, und es wurden die Werke gegen beliebige Offerte ausgeboten.

Der Erfolg dieser Maßregel ist noch abzuwarten; da es aber möglich wäre, daß die erwünschten Resultate auch auf diesem Wege nicht erzielt werden dürften, so wäre es für diesen Fall gewiß für die Staatsfinanzen ersprießlicher, alle solchen unfruchtbaren und vielmehr verlustbringenden Unternehmungen sukzessiv nach Thunlichkeit aufzugeben.

Im Uebrigen glaubt die Kommission, da die bei Gelegenheit des Budget pro 1862 und 1863 von diesem hohen Hause ausgesprochenen Wünsche entweder erfüllt oder in der Erfüllung begriffen sind, auf dieselben nicht wiederholt zurückkommen zu sollen.

Die verstärkte Finanzkommission glaubt daher an das hohe Herrenhaus den Antrag stellen zu sollen:

„Das hohe Haus wolle beschließen, es seien für die 14monatliche Finanzperiode pro 1864, und zwar in dem Voranschlage XI. Finanzministerium, Bergwesen, als Bedeckung folgende Beträge einzustellen:

Kapitel 35.

Einnahmen der Eisenwerke	Gulden	16,682.827
„ „ Steinkohlenwerke	„	814.744
„ „ anderen Montanwerke	„	20,229.479
Summe der Bedeckung .	„	37,727.050

Es hat jedoch die Finanzkommission eventuell für den Fall nämlich, als man sich entschließen würde, irgend einen Wunsch dem Finanzgesetze noch beizufügen, den Antrag sich vorbehalten, den ich jetzt zur Sprache bringen muß, weil er eben in dem Berichte angeführt ist:

„Das Ministerium anzugehen, die im Abbau begriffenen, passiven, keinen nachhaltigen Ertrag liefernden Montanwerke, wenn deren Verkauf nicht erfolgen sollte, sukzessive nach Thunlichkeit aufzulassen."

Wenn es mir hier erlaubt ist, noch ein paar Worte zu sagen, so glaube ich, daß dieser Antrag jedenfalls begründet ist, da durch die Passivität der einzelnen Werke im ganzen genommen, die Einkünfte dieses Theiles des Staatseigenthumes bedeutend geschmälert, und bei der Auflassung dieser Werke eben ein viel günstigeres Resultat für die Finanzverwaltung geliefert werden würde.

Präsident: Die Debatte ist eröffnet. (Niemand meldet sich zum Wort.) Ich bringe nun die Anträge der Finanzkommission zur Abstimmung, und zwar nur den finanziellen Theil, denn was die Wünsche betrifft, so kommen sie nochmals zur Sprache bei dem Hauptberichte, welchen der Generalberichterstatter zu erstatten hat, und welcher im dritten Theil die Wünsche bespricht. Die Finanzkommission beantragt, als Einnahmen für das Bergwesen in den Staatsvoranschlag aufzunehmen 37,727.050 Gulden.

Diejenigen Herren, welche mit dieser Position einverstanden sind, bitte ich sitzen zu bleiben. (Niemand erhebt sich.) Sie ist angenommen.

Digitized by Google

Resseliana.

Im vorjährigen Bande dieser Zeitschrift haben wir die Enthüllungsfeier des Ressel-Monumentes beschrieben, und die Lebensgeschichte unseres gefeierten Berufsgenossen gegeben.

Nunmehr sind wir in der angenehmen Lage, zu diesen Denkwürdigkeiten noch manch anderes hinzuzufügen.

Unter anderem drucken wir hier einen vertraulichen Brief ab, welchen Ressel kurz vor seinem Tode schrieb, um damit einen Einblick in die Ausdrucksweise des berühmten Mannes zu gewähren. Dieser Brief war an den jetztigen k. k. Marine-Forstintendanten, Herrn Bogner gerichtet, welcher damals Kameral-Förster zu Roveredo war und bei Ressel Informazionen über den Marineforstdienst einholte, in welchen er übertreten wollte.

Dieser Brief belegt auf's Klarste die warme Liebe Ressels für das Forstfach, welche ihn bis an sein Lebensende begleitete. Er legt die volle Unzufriedenheit des großen Mannes mit seiner Stelle bloß, welche nicht nur in der letzteren Unbedeutendheit und kargen Dotirung, sondern vor Allem auch darin fußte, daß sie ihn nichts im Hauptobjekte seines geliebten Berufes, d. i. im schönen grünen Walde wirthschaften ließ. Diese unauslöschliche Sehnsucht nach dem Walde war es auch, welche Ressel dazu trieb, sich die Versehung der k. k. Kriegsmarine mit eigenen Wäldern zur rastlos verfolgten Lebensaufgabe zu machen; ein Streben, welches vom wirthschaftlichen Standpunkte aus nicht gerechtfertigt erscheint.

Das große Publikum, welches erst durch die Vorgänge des Monumentes mit diesem, durch seine ganze Lebenszeit unbeachtet gebliebenem vaterländischen Genie bekannt wurde, erblickt in Ressel irrthümlicher Weise nie den Forstwirth, sondern nur den Mechaniker; es weiß gar nicht, daß die Mechanik nur eine Nebenbeschäftigung des bewunderten Mannes war.

Dieser Brief ist wie gesagt ein Beleg für dasjenige, was alle wissen, die ihn näher kannten, daß nämlich Ressel mit Leib und Seele und vor allem Forstwirth war.

Wenn nun Ressel in einem Fache, welches er nur nebenbei betrieb, so wichtige Erfindungen machte, was würde er erst in seinem geliebten Hauptfache geleistet haben, wäre er darin zu Stellungen gelangt, welche seinem Genie das rechte Feld eröffnet hätten!

Digitized by Google

Reſſel

als bejahrter Mann.

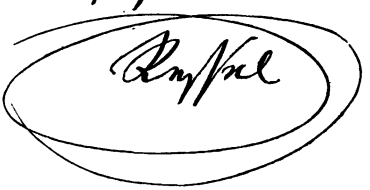
Dieſes Bild iſt vom k. k. Oberfinanzrathe Sigmund v. Hausegger gezeichnet, welcher als tüchtiger Maler und beſonders glücklich im Erfaſſen und Wiedergeben von Phiſiognomien, auch darum in der Lage war, das Porträt Reſſel's zu geben, weil dieſer jahrelang neben ihm diente und deſſen Freund war. — Das Porträt hat die Feuerprobe ausgehalten, denn Frauen, welche nicht wiſſen konnten, wen es vorzuſtellen habe, erkannten darin den gefeierten Mann ohne Verzug.

Digitized by Google

Ressel's Handschrift.

Man geht mit den Gedanken
um, mich zu pensioniren, allein
ich verlasse das Feld nicht,
bis ich die Marine mit Wäl-
dern versehen sehe.

Ressel



Überdieß erheischt der An-
kauf der Kammerhölzer
von Privaten viel Vorsicht,
und kann ohne dieser
fürs h. Aerar auf die Dau-
er des Holzes sehr nachthei-
lig ausschlagen.

Digitized by Google

Wir lassen nun den Wortlaut des obenerwähnten vertrauten Briefes folgen:

Schätzbarster Peter!

Schon auf der Addresse Ihres werthen Schreibens haben Sie meinem verstorbenen Vater und mir, seinem lebenden Sohne eine derbe Grobheit angethan, indem Sie mich „Rößel" tituliren. Ich muß Ihnen sagen, daß mein Vater kein Roß war, und daß ich gerade so wie er: „Ressel" heiße; dieß damit Sie mich in Zukunft nicht wieder für ein Pferd halten.

Mir ist leid, daß Sie Ihren Brief nicht artikulirt schrieben, nämlich 1., 2. ꝛc.; ich werde Ihnen also auch nur kumulativ antworten, und wenn Sie Ihre Fragen nicht schon vergessen haben, so wird es auf Eins hinausgehen.

Was erwartet mich bei der Marine? fragen Sie! Ja das könnte Ihnen eine junge, hübsche Zigeunerin auf der Hand ablesen. Vom Vorrücken habe ich keine andere Erfahrung, als daß Menschen, welche nur lesen und schreiben können, vorwärts kommen, während wissenschaftliche Männer von der Ignoranz verdrängt werden. Ich z. B. diene schon bei 20 Jahre in der Marine, Gott gab mir viel Talent in jeder Hinsicht, und die Marine verdankt mir werthvolle Leistungen; dennoch habe ich nicht mehr als 800 G. Besoldung, dafür aber den leeren Titel: k. k. Marine-Forstintendant. Man sieht uns Forstbeamte für Professionisten an, und hat keine Achtung für's Fach. Wozu auch Wälder? Die Schiffe werden ja von Privaten improvisirt! Hat man keine Wälder, so braucht man auch die distinguirten Holzhauer (Forstbeamten) nicht.

Das ganze Geschäft der Marine-Forstbeamten besteht eigentlich darin, bei den Holzübernahmen zu interveniren, eine Produkzion, bei welcher immer ein Stabsoffizier Musik-Direktor ist. Damit sind auch nicht viel Schreibereien verbunden. Auf das freie Leben des Forstwirthes muß man bei der Marine Verzicht leisten, denn man hängt oder henkt immer von einem Stabsoffizier oder Kriegskommissär ab. Man ist hier Forstmann ohne Wald. Das ist die photographisch getreue Abbildung der Stellung des Marine-Forstbeamten. Ich z. B. gehe täglich in's Amt, habe dort weder Stuhl, noch Tisch, noch ein Geschäft; denn wie gesagt, man läßt die Schiffe jetzt von Privaten bauen, welche Alles selbst besorgen müssen, und so geht es gemüthlich fort, bis ein Komet oder ein Genie es ändern wird.

Und Freund! Wie steht es mit Ihren Schiffskonstruktions-Kenntnissen? Ohne dieser ist man ein bemitleidetes, fünftes Rad der Kommissionen und muß jedem Schiffbau-Gesellen nachgeben.

Digitized by Google

Wie steht es aus mit der Erkenntniß der Holzbeschädigungen? Ich bin ein 45jähriger Forstwirth, und es ist nicht so lange her, daß ich noch aufgesessen bin.

Verantwortung oder Gefahren bringt der Dienst eben nicht mit sich, wenn man noch Anfänger ist, aber man spielt dann auch eine miserable Figur. Das Fatalste ist wohl dabei, daß die Vorgesetzten die guten Eigenschaften augenblicklich, einen Fehler aber nie vergessen.

Man geht mit dem Gedanken um, mich zu pensioniren, allein ich will durch meinen Eintritt bei der Marine nicht umsonst an Gehalt, Rang und Aussicht verloren haben, die Passion zu meinem Berufe zu befriedigen; ich verlasse das Feld nicht, bis ich endlich die Marine mit Wäldern dotirt sehe, dann trete ich gerne ab, dann können Sie Forstintendant werden.

Wer weiß ob ich siege? Denn Einer gegen so Viele! Vielleicht! Aber dieses Vielleicht paßt freilich nicht in Ihre Lebensfrage.

Wenn Ihre Vermögensverhältnisse glänzend sind, können Sie hier gut leben. Das gute Rindfleisch kostet 18 kr. das Pfund. Das Quartiergeld geht just auf. Diese Rubriken sind der Maßstab für alles Uebrige. Auf Reisen hat der Praktikant bis incl. Obersten zwei Gulden täglich Zulage, anstatt Diäten. Ich hatte früher als Waldmeister 6 G., also bin ich bei der Marine auf's Drittel beschieden.

Es scheint, man will mich nicht mit Ihnen in Verbindung bringen, damit ich Sie nicht mit den Geheimnissen von Paris bekannt machen kann. Gott befohlen. Gerade dieses ist aber ein grober Fehler, denn ich würde Ihnen meine Erfahrungen mittheilen.

Wie steht es aus mit der italienischen Sprache? Im Dienste ist sie unentbehrlich.

Damit Sie meiner Worte Sinn recht verstehen, sage ich Ihnen in meinem 64. Jahre, daß ich noch nie gelogen habe, daß ich meinen Dienst stets eifrig und redlich betrieb, daß ich keine Feinde außer denjenigen habe, welchen ich mit meiner Unbeugsamkeit ein Hinderniß bin, und die ich mit mathematischen Beweisen zurückschlage.

Nun leben Sie wohl Freundchen, und schreiben Sie mir, was Sie beschließen, aber behalten Sie meinen Brief für sich, denn ich könnte sonst getadelt werden, wieder einmal recht die Wahrheit gesagt zu haben.

Meine Addresse ist folgende: An die Familie Ressel (nicht Rößel), alte Schrankengasse Nr. 1436 ober dem Kaffeehaus „al Commercio“ 1. Stock, sonst geht der Brief zum Marine-Oberkommando und vielleicht verloren.

Triest, den 16. Juni 1857.

Ihr

Ressel.

Digitized by Google

Ressel-Monument

vor dem Polytechnikum in Wien, im Jahre 1863 errichtet.

Digitized by Google

Ueber Holzvorrath
und die damit verbundene Reserve-Aenderung.

Vom k. k. Forstkandidaten **Anton Weigl** in Wien.

Unter den vielfach und schon sattsam abgesungenen Ursachen der Holzvorrath-Aenderung (betreffe selbe die Vergrößerung oder Verminderung, sie bleibt gleich nachtheilig) scheint Eine den Beobachtern ganz entschlüpft zu sein; sei es, daß man diese Eine als zu unbedeutend betrachtete, gar nie dazu kam, selbe näher in das Auge zu fassen, und ihre Wirkungen, welche (freilich nicht auf einmal imposant, aber immer fortdauernd) endlich mächtige Störungen hervorrufen, die um so verderblicher werden, als ihr erzeugter Fehler so leicht dem Taxator unterschoben wird; sei es, daß man diese Ursache zwar kannte, aber nie daran glauben konnte, daß in Wirklichkeit möglich, — kurz es ist dieß die unrichtige Ermittlung des Kubikinhaltes einer gewöhnlich geschlichteten Klafter.

Aus der unrichtigen Ermittlung dieses Faktors folgt zunächst auch die Unrichtigkeit des Resultates, welches eine Vergleichung des Holzmassengehaltes einer gewöhnlichen Klafter mit jener einer 100 kubikfußigen Normalklafter ergiebt, und eo ipso die Unrichtigkeit einer hierauf gegründeten Reduktion der Normal-Klafterzahl eines Bestandes, auf die Anzahl gewöhnlicher wirklicher Klaftern.

Inwiefern dies auf den Holzvorrath influirt, soll hier dargethan werden.

Sowohl die Holzmassen, welche nicht für besondere industriöse Zwecke verwendet, und in einer ihrer Verwendung zweckdienlichen Form zu Markte gebracht werden, als auch jene, welche nicht für besondere Feurungszwecke, wie für Hüttenwerke gebraucht werden, kurz Holzmassen, welche lediglich als häusliches Feuerholz dienen, werden meist im Maße der Wiener Klafter aufgeschlichtet und zum Verkaufe gebracht. Diese Wiener Klafter hat eine Länge und Höhe von 6 Schuhe und eine Breite von 3 Schuhen, welche Dimensionen einen Raum von 108 Kubik-Schuhen in sich schließen.

Digitized by Google

Die in diesem Raum untergebrachte Holzmasse füllt selben nur theilweise aus, welche mangelhafte Ausfüllung der Abweichung der einzelnen Holzschnitte von der steriometrischen Form zuzuschreiben ist, und daher ist auch der faktische Holzgehalt um so geringer, die Zwischenräume um so größer, als die Abweichung von der steriometrischen Form größer.

Bei der Ermittlung des wirklichen Holzgehaltes einer aufgerichteten Wiener Klafter sind drei Fälle möglich und zwar: kann einmal das Resultat richtig, oder zu hoch oder endlich zu nieder ermittelt worden sein. Im ersten Falle wird die Reduktionsziffer von Normal Klafter auf Wiener Klafter sich in das rechte Maß stellen, im zweiten Falle wird die durch Reduktion erhaltene Klafterzahl zu nieder ausfallen, im letzten Falle endlich die Klafterzahl sich zu hoch stellen.

Durch Reduktion der Normal Klafter auf Wiener Klafter zur Bestimmung des jährlichen Nutzungs-Quantums wird dieses in Berücksichtigung obiger beider Fälle einmal zu hoch, zum andernmal zu nieder, und es zeigt sich bei jener, daß die Holzmassen dem Nutzungsplane gegenüber zu rasch, daher auch der allenfalls vorhandene Ueberschuß oder Reserve, zu schnell aufgezehrt wird; bei dieser, daß dem Nutzungsplane gegenüber zu wenig aufgezehrt wird, und daher eine Vermehrung des Ueberschusses erzeugt werden muß.

Der Verdacht einer Ueber- oder Unterschätzung kann leicht entstehen und wir wollen allgemein auch diese betrachten. Wurde der kubische Inhalt einer Wiener Klafter zu nieder ermittelt, so werden durch Reduktionen der im Walde geschätzten Normal-Klafterzahl auf Wiener Klafter zu hoch ausfallen, gegenüber der wirklich vorhandenen; beim Gegenfalle wird die Klafterzahl durch Reduktion zu nieder ausfallen, und wenn der Forstverwalter an die Fällung geht, wird er im ersten Falle nicht die durch Reduktion gefundene Klafterzahl finden und über Ueberschätzung klagen, im zweiten Falle wird ihm ein Rest verbleiben und die Klage über Unterschätzung wird bald laut werden, ohne zu bedenken, daß der Taxator nichts für einen von ihm nicht ermittelten und angegebenen Reduktionsfaktor kann.

Um ganz deutlich zu werden und die Wirkung dieses Fehlers heller zu beleuchten, wollen wir Zahlen sprechen lassen. Zwei Zifferngrößen, welche als der solide Holzmassengehalt einer Wiener Klafter angegeben werden, wollen wir in ihrer Wirkung betrachten, und zwar eine, welche 78 Kubik-Schuh, und eine andere, welche 90 Kubik-Schuh, als den eigentlichen Holzgehalt bezeichnen. Die letztere bezeichnet eine Waldklafter, welche eine Ueberhöhe von 3 Zollen (entspricht 4 Kubik-Schuh) hat, und diese allein kann in Betracht kommen, da der Forstverwalter lediglich nach ihr seine Fällung richtet.

Digitized by Google

Ein Vergleich dieser beiden Ziffern zeigt eine Differenz von 12 Kubik-Schuhen, der ersteren dieser beiden entspricht ein Entgang von 28 Perzent, die zweite Ziffer weist einen Entgang an Holz von beinahe 13 Perzent; d. h. bei der Annahme, es sei 78 Kubik-Schuh der Holzgehalt, ist mehr als der vierte Theil des Raumes nicht erfüllt, während bei der Annahme von 90 Kubik-Fuß Holzmasse in der Klafter der siebente Theil des Raumes nicht mit Holz erfüllt ist; jedenfalls hat die zweite Ziffer mehr für sich, da eine Klafter, die kaum zu dreiviertel des Raumes mit Holz erfüllt ist, doch gar zu licht geschlichtet wäre, als daß selbst der Laie selbe als voll nehmen würde.

Wir wollen daher beispielsweise die letztere Ziffer als richtig annehmen und sehen, wie sich bei den gewählten Zahlenbeispiele die Resultate stellen.

Für einen Waldkomplex sei die Jahresnutzung zufolge Schätzung mit 46.000 Normal-Klafter, der Holzvorrath-Ueberschuß mit 330.000 gefunden nach. Nach Ablauf des Turnus von 120 Jahren soll mit dem Jahresetat von vorbenannter Größe der Ueberschuß aufgezehrt der Wald-Normalzustand erreicht sein.

Durch Redukzion des in Normal-Klaftern angegebenen Jahresetat auf Wiener Klafter, mit Voraussetzung des 90 kubikfußigen Massengehaltes, stellt sich die Jahresnutzung auf 51.111 Wiener Klafter.

Mit Anwendung des zweiten Redukzionsfaktors von 78 Kubikfuß pro Klafter findet man 58.974 Wiener Klafter; also eine größere Klafterzahl wie zu erwarten war. Schlägt nun die Verwaltung diese Klafterzahl, so wird in den Waldkomplex offenbar um 58.974—51.111 = 7,863 Klafter pro Jahr zu viel herausgenommen, und wenn hierdurch der Ueberschuß dividirt wird:

330.000 : 7863 findet man 42 Jahre, d. h. anstatt, daß erst nach der zwölften Periode der Ueberschuß aufgezehrt ist, wird dieß schon mit der fünften sein, und da dieß, so lange die Ursache nicht gekannt, unbewußt geschieht, ist an einer Aenderung im Jahresetat nicht zu denken. Es wird daher nach Ablauf der fünften Periode, da der Ueberschuß aufgezehrt ist, die Mehrnutzung an dem Kapitalstocke selbst und hier mit doppelter Geschwindigkeit zehren, da sowohl die 7863 Klafter, als auch das in der Jahresnutzung mit enthaltene Mehr der Ueberschuß-Aufzehrung, nicht mehr vom Ueberschuß genährt werden kann, und die beibehaltene Nutzung von der sechsten Periode an erzeugt Mangel. Die Zeit von der an Mangel erzeugt wird, mag zwar in Praxis durch die nach jeder Periode stattfindende Revision hinausgeschoben werden, da diese immer einen geringeren Ueberschuß findet, als vermöge der Rechnung vorhanden sein sollte, und daher auch die Nutzung beschränkt wird; doch trägt diese geringere Nutzung

Digitized by Google

nur immer dem dermaligen Ueberschuß Rechnung, behebt daher nicht den Grund des Uebels, sondern schiebt nur die einbrechenden Wirkungen hinaus.

Wie seicht ohne genaue und meritorische Prüfung aller Faktoren und Verhältnisse der so leicht ausgesprochene Vorwurf ist, eine Schätzung sei schlecht, erhellt hier, wo anderseits dargethan ist, daß ein kleiner Fehler in der Ermittlung der Redukzionsziffer gewaltig auf den Ueberschuß influirt. Welche nachtheilige Folgen in wirthschaftlicher Beziehung eine solche unbewußte und stättige Mehrfällung in sich schließt, wie hiedurch selbst die best taxirten Forste immer mehr vom Normalzustande entfernt werden, ist jedem Forstmanne deutlich. Welche national-ökonomischen und finanziellen Fehler ein Prinzip begeht, das in sich die wichtige Zehrung am Kapitalstocke schließt, zeigt sich in der theoretischen Verfolgung, und in den der Praxis folgenden Uebel der Selbsträchung; der jetzt begangene wenn auch unbewußte Raub führt langsam aber gewiß zum Mangel, zur Verwirthschaftung.

Gehen wir zum zweiten Punkte (betreff des Vorwurfes einer schlechten Taxation).

Es sei auf einer Sektion eine Holzmasse von 8000 N. K. bei der Schätzung gefunden worden; im generellen Nutzungsplane sei für die I. Periode im Dunkelschlag von 3000 Klaftern beantragt; in der II. Periode ist mittelst Licht- und Abtriebshau die noch übrige Holzmasse hinwegzunehmen. Der Kürze halber übergeht man die durch Zuwachs sich nach und nach anhäufende Holzmasse.

Bei der Redukzion auf Wiener Klafter à 90 Kubikfuß findet man für die 8000 N. K. 8888 W. K. und für die 3000 N. K. 3333 W. K.; es verbleibt daher für die II. Periode ein zu nutzendes Holzquantum von 5555 W. K.

Mit Anwendung der zweiten Redukzionsziffer erhöht sich die Nutzung für die I. Periode auf 3846; das wäre gegen die richtige I. Periodenfällung um 513 zu viel, und der nach Ablauf der I. Periode noch verbleibende Theilbetrag 5555—513 = 5042 W. K., während der Forstverwalter nach 6510 an Ort und Stelle sucht, der Forstverwalter klagt darüber, daß ihm 6510—5042 = 1468 Klafter fehlen, die er, nicht weiter suchend, dem Taxator, als zu hoch geschätzt, in die Schuhe schiebt; da aber die Klafterzahl gedeckt sein muß, so legt er in die jetzt an die Reihe kommenden Forstorte excessive Dunkel- und Lichthaue ein, kurz er wird gezwungen sein, die Hiebe in ihrer Ordnung und Art zu beeinträchtigen, bringt Störungen im Bestockungsverhältnisse, und führt Altersabstufungen herbei, die alle nicht in des Taxators Absicht liegen, da er schätzt und eine Betriebseinrichtung verfertigt, um den Wald dem Normalzustande zu nähern.

Digitized by Google

Ich glaube sowohl Redlichkeit, als auch Wirthschafts-, Finanz-Industrie und national-ökonomische Verhältnisse, welche durch einen scheinbar so kleinen Faktor alle beeinträchtigt sind, verdienen Beachtung, um der Klafter jene Würdigung zu weihen, welche eine gediegene Untersuchung der wahren kubischen Raumerfüllung einer Wiener Klafter zu Tage fördern würde. W.

Wenn der geehrte Herr Verfasser am Eingange dieses Aufsatzes sagt, daß in Oesterreich das Feuerholz meistens in dreischuhiger Länge gearbeitet werde, so ist dieß ein Irrthum.

Je nach den Transportverhältnissen, dem Preise der Waare, so wie nach der Holzart schwankt im Kaiserstaate die Scheitlänge zwischen 1 und 8 Fuß. Demungeachtet ist Eine Scheiterlänge die hoch überwiegende; dieß ist aber nicht diejenige von 3 Fuß, sondern vielmehr die $2^1/_2$schuhige. Aus letzterem Grunde hat auch der österreichische Grundsteuerkataster in seinen Ertragsschätzungen sich der $2^1/_2$fußigen Klafter bedient.

Die dreischuhige Scheitlänge ist zwar in den Staatsforsten nahezu allgemein üblich; beim privativen Forstwesen wird sie jedoch selten angewandt.

Uebrigens alterirt dieser kleine Verstoß durchaus nicht die hier von Herrn Weigl zur Anschauung gebrachte Wahrheit, indem diese letztere von der Scheitlänge ziemlich unabhängig ist. Red.

Digitized by Google

Seine k. k. Apostolische Majestät

haben mit Allerhöchster Entschließung vom 12. Februar 1864
dem Ministerialrathe im Finanz-Ministerium

Rudolf Feistmantel

in Anerkennung seiner vieljährigen, ausgezeichneten Dienstleistung

das Ritterkreuz des österreichisch-kaiserlichen Leopoldordens

allergnädigst zu verleihen geruht.

Die frohe Kunde dieses allerhöchsten Gnadenaktes veranlaßte das Direktorium des österreichischen Reichsforstvereins, in seiner Sitzung vom 18. Februar 1864 zu beschließen, an den um das Forstwesen und den österreichischen Reichsforstverein hochverdienten Herrn Ministerialrath folgenden Glückwunsch zu richten:

„Das österreichische Forstwesen theilt mit der Wahrheit und dem meisten Guten das bittere Geschick, sich die verdiente Geltung durch schweren Kampf erringen zu müssen."

„In der Theorie gibt zwar jedermann zu, daß die Waldkultur eines der wichtigsten Glieder in der langen Kette unserer Volkswirthschaft sei, daß die forstliche Wissenschaft und ihre Träger mit jenen aller anderen vaterländischen Kulturzweige gleiches Recht auf Beachtung haben."

„Aber ganz anders gestaltet sich sehr oft noch die entscheidende Praxis. Talent, Wissen, Genie und Thatkraft, wenn sie sich im Bereiche des Waldes hervorthun, achtet man geringer, als auf andern Feldern der Thätigkeit; man will die Forstwissenschaft nicht für ebenbürtig halten, noch den Forstleuten das freie Wirken in dem Umfange zugestehen, bei dem allein der Wald zum Nutzen des Vaterlandes in vollen Flor kommen kann. Und erhebt sich der Forstwirth mit seinem Streben über die engen Grenzen der bloßen Waldbautechnik, so wird ihm hierzu die Berechtigung abgesprochen."

„Diese unverdiente Hintansetzung beklagen wir als ein sehr gewichtiges Hemmniß des forstlichen Fortschrittes und sie rächt sich zum Nachtheile des Vaterlandes in der tieferen Kulturstufe und dem geringeren Wohlstande gar mancher Gegend Oesterreich."

Digitized by Google

„Schon lange währt der edle Kampf nach Gleichberechtigung. Wir wollen hoffen, daß er dem Siege nahe sei. Die kaiserliche Huld, welche Ihnen, Herr Ministerialrath, durch die Verleihung des hohen Leopoldordens zu Theil wurde, begrüßen wir als eines der Wahrzeichen hiefür."

„Sie haben das schöne Forstfach mit voller Hingebung mächtig gefördert: als Schriftsteller, auf der Lehrkanzel, in gemeinnützigen Vereinen, wie in der Verwaltung. Und wenn die Männer des Waldes heute mit Befriedigung auf ihre Leistungen, und froheren Muthes in die Zukunft blicken können, so danken sie dies gutentheils Ihrem trefflichen Wirken."

„Erlauben Sie daher, daß wir Ihnen im Namen des österreichischen Reichsforstvereins, dessen freigewähltes Organ wir sind, dafür unsere volle Anerkennung und unseren wärmsten Dank aussprechen, und daß wir mit Ihnen die Freude über die wohlverdiente kaiserliche Auszeichnung theilen."

„So wie wir aber in der Ihnen gewordenen Ehre eine Gewähr dafür erblicken, daß unsere hohe Regierung die hinsichtlich der Staatsgüter-Verwaltung im Sinne der berechtigten öffentlichen Meinung zugesicherte Reform bald ins Leben führen werde; ebenso sind wir überzeugt, daß der Leopolds-Ritterschlag unseres erhabenen Kaisers Ihre Kraft zur ferneren schweren Mitarbeit an der Vervollkommnung des vaterländischen Forstwesens doppelt gestählt hat."

Gleichzeitig ersuchte das Direktorium sein Präsidium, sich als Vereinsdeputation zu Sr. Exzellenz dem Herrn Finanzminister Ritter v. Plener zu verfügen, um:

1. Hochdenselben zu bitten, Sr. Majestät dem Kaiser bei geeigneter Gelegenheit nebst der treuesten Ergebenheit auch die Freude des österreichischen Reichsforstvereines über eine Auszeichnung kund zu geben, mit welcher nicht nur der vielverdiente Herr Ministerialrath, sondern das Forstfach überhaupt geehrt erscheint;

2. dem Herrn Minister ehrfurchtsvoll für die Mitwirkung zu dieser Auszeichnung zu danken, in welcher das forstliche Publikum eine Gewähr für die Erfüllung der Zusage erblicken muß, welche Se. Excellenz in richtiger Erkenntniß der Forderungen des Staatswohles hinsichtlich der Reform der Staatsgüter-Verwaltung sowohl, als der k. k. mariabrunner Forstlehranstalt zu machen geruhten.

Se. Excellenz der Herr Finanzminister haben die Deputazion mit gewohnter Liebenswürdigkeit empfangen, und die ersterwähnte Adresse wird vom Herrn Ministerialrathe bewegt und dankbar entgegengenommen worden.

Digitized by Google

Mastbäume im Ternowaner Reichsforste. Im Jahre 1858 wurden in verschiedenen Theilen dieses Forstes 62 Stück mastentaugliche Tannen zur Fällung bezeichnet. — Da in den Wintermonaten sowohl Boden als Holz gefroren waren, überdieß wegen der damals noch im Baue begriffenen Waldstraße eine verfrühte Fällung aus Rücksicht des hier häufig vorkommenden Borkenkäfers nicht rathsam war, wurde erst im Monate März 1859 die Fällung begonnen, welche mit mannigfaltigen Schwierigkeiten verbunden war. Bei den großen Dimensionen dieser Masten und deren enormem Gewichte, war die größte Gefahr vorhanden, daß dieselben im Sturze zerschmettern. Zuerst wurden dieselben ganz abweichend von den gewöhnlichen Holzfällungen meist dahin geworfen, wo andere dichtstehende Bäume die Fallgeschwindigkeit zu vermindern versprachen: überdieß mußte in dieser Richtung der Boden von den hervorragenden Klippen befreit, dann durch Unterlagen von schwächerem Holze möglichst geebnet werden; man war sogar bemüssigt, bei manchen Stämmen, um die Schnelligkeit des Falles zu mindern, stufenweise künstliche Querbäume anzubringen, damit selbe nur allmälig zu Boden gelangen konnten; ferner war es nöthig, schon bei der Fällung darauf Rücksicht zu nehmen, daß die gefällten Masten eine geeignete Lage erhielten, damit die Zurichtung, sowie die künftige Ausbringung nicht so ungeheure Schwierigkeiten verursache.

Trotz aller Vorsicht sind doch von den 62 gefällten Stämmen sechs Stück beim Sturze abgebrochen und konnten nur noch für mindere Marinezwecke verwendet werden, da ihnen nun die erforderliche bedeutende Länge fehlte.

Wurden schon bei der Fällung dieser Baumriesen unzählige andere Bäume beschädigt, gebrochen oder nachgefällt, so wird die endliche Abfuhr noch größere Opfer von Seite des Waldes verlangen, indem viele dieser Masten bei der bedeutenden Länge von 60 bis 100 Fuß halb oder ganz um ihre Achse gedreht werden müssen, zu welchem Zwecke zuvor alle im Wege stehenden Stämme zu entfernen sind; deßgleichen werden zahlreiche zwischen der Erzeugungsstelle und der Hauptwaldstraße befindlichen Mulden und Trichter mit Holz überbrückt werden müssen, welches ebenfalls namhafte Nachfällung im Wege stehender Stämme voraussetzt.

Digitized by Google

Erfordert nun, wie angedeutet, die Fällung, Bearbeitung und Abfuhr dieser Masten schon großartige Opfer auf Kosten der Gleichförmigkeit des Waldschlusses, so ist noch zu besorgen, daß, wenn während der Abstellung aus dem Walde bis an die fahrbaren Waldwege feuchte Witterung oder Glatteis eintritt, somit die Masten einmal in Bewegung gesetzt, keinem Hindernisse weichend, starke Erdrisse erzeugend, Bäume niederstoßend oder doch namhaft beschädigend, sie selbst aber an den hervorragenden Steinen und Felsen leicht zersplittert werden können.

Von den gefällten 62 Stämmen sind von der k. k. Kriegsmarine nur 50 als tauglich übernommen worden, welche zusammen den Holzgehalt von 16.000 Kub.-Fuß hatten. Im Mittel hatte daher der Mastbaum 320 K.-F.; die größten Masten jedoch 400—600 Kubikfuß.

Für diese Holzmasse erhielt die Forstverwaltung von der k. k. Marine 11385 Gulden oder im Mittel 228 G. per Mastbaum, und für die längsten Mastbäume 600 G. Der Kubikfuß Mastbaumholzstoff warf also dem Walde 71 kr. ab.

Rechnet man noch den Erlös von 236 G. vom Abfallholze hinzu, so stellt sich der aus den Stämmen auf 11621 G.

Da die k. k. Kriegsmarine für die Fällung und Zurichtung 6 G. 80 kr. per Baum, und für die Abbringung in das görzer Holzmagazin 38½ kr. per Kubikfuß zahlte, so kosteten ihr die fraglichen 50 Mastbäume, welche in zugerichtetem Zustande nur mehr 10.000 Kubikfuß hatten, zusammen 15.943 G., oder 319 G. das Stück im Mittel, oder 1 G. 60 kr. der Kubikfuß.

Ueberblickt man noch einmal das Ganze, so wird sich jedem unwillkürlich die Frage aufdrängen, ob die Erziehung von Mastbäumen im Ternovaner Forste angezeigt sei? —

Der im Vorstehenden namhafte Gelderlös ist jedenfalls höchst verlockend. — Vergleicht man jedoch die großartigen Beschädigungen, die der stehenbleibende Wald bei der Fällung, Zurichtung und Abfuhr dieser Masten erleidet, dann das große Anlagskapital, da ein derartiger Baum erst nach doppelten oder dreifachen Turnusen zur Verwerthung gelangt, während welcher Zeit der bei Weitem größte Theil zu diesen Zwecken durch Sturm, Insekten, durch Krankheiten, insbesondere in den Mulden so häufigen Kernfäule zu Grunde geht, dabei entweder gar keinen oder verhältnißmäßig geringen Nutzen abwirft, so stellt sich der Vortheil zur Erziehung von Masten wenigstens bei den hiesigen Verhältnissen in blos finanzieller Rücksicht als mehr scheinbar heraus; rechtfertigt sich jedoch andrerseits dadurch, daß der Wald ärarisch ist, und die Erziehung von Masten zu ärarischen Zwecken stattfindet.

Günstiger und daher auch empfehlenswerther dürfte sich die Erziehung von Mastbäumen gestalten, wenn nur einzelne in jeder Beziehung taugliche

Digitized by Google

Waldtheile, welche neben den vorzüglichen Wachsthumsverhältnissen mehr geschützte Lage und leichtere Ausbringlichkeit besitzen, diesem Zwecke gewidmet würden.

Aichholzer, Forstpraktikant.

Forstsekzion der wiener Landwirthschafts-Gesellschaft. Bei der am 12. und 13. Februar 1864 abgehaltenen Generalversammlung der wiener Landwirthschaftsgesellschaft kam es zur Wiederwahl des forstlichen Vertreters im Zentralausschusse der Gesellschaft. Es ist der ausgeloste Fürst Karl Jablonowsky, k. k. Geheimrath, lebenslänglicher Reichsrath, Mitglied des Reichsforstvereins-Direktoriums ꝛc. wieder gewählt worden.

Auch der ausgeloste k. k. Ministerialrath Rudolf Feistmantel ist in den allgemeinen Wahlen gleichfalls wieder in den Ausschuß gewählt worden.

Hinsichtlich des in Aussicht stehenden Zollbundes mit Deutschland gab die Forstsekzion ihr Gutachten dahin ab, daß rücksichtlich der Forstwaaren dieser Bund zwar vollkommen zulässig sei, daß jedoch die enge Verbindung des Waldes mit dem Eisenwesen die Sekzion zwinge, als warmer Fürsprecher für die Eisenindustrie aufzutreten, welche umsoweniger die sofortige Aufhebung der Zölle gegen Deutschland ertragen könnte, als sie sich noch nicht einmal von dem großen Schlage erholt hat, welchen ihr der Tarif von 1853 und die den Eisenbahngesellschaften gewährten Zollbegünstigungen versetzt haben. Aehnliches sprach die Sekzion auch zu Gunsten der heimischen Glasindustrie.

Der Zentralausschuß beachtete dieses Votum in seinem, Namens der ganzen Gesellschaft abzugebenden Gutachten insoferne, als er einer warmen Expektorazion für den Freihandel, welche mit dem Ausspruche schließt, „daß die beantragte Zollreform der heimischen Urprodukzion nicht den geringsten Nachtheil drohe," die Bemerkung folgen ließ, daß die Bodenkultur gleichwohl mit der Industrie in einer Weise verknüpft sei, daß der Land- und Forstwirth auch das Blühen der letzten und insbesondere auch der Eisenprodukzion wünschen müsse.

Uns scheint in diesem Gutachten ein großer Widerspruch zu liegen. Denn wenn es wahr ist, daß die Bodenkultur an eine blühende heimische Industrie geknüpft sei, so kann die erstere den Eintritt Oesterreichs in den Zollverein nicht unbedingt freudig begrüßen, noch sagen, daß er die Urprodukzion nicht im geringsten bedrohe.

Die Generalversammlung sankzionirte deßungeachtet das Votum des Zentralausschusses.

Digitized by Google

Ein Beitrag zur Vertilgung des Raubwildes aus dem Honther Komitate Ungarns. Füchse und Wölfe zu erlegen ist zwar ein Hochgenuß; wenn dieses Raubwild jedoch der Art überhand nimmt, daß der übrige Wildstand dadurch vernichtet wird, dann verzichtet man gern auf ersteren Genuß, um das nützliche Wild zu erhalten.

Bisher hat der eifrige Jäger alle bekannten Jagdarten angewendet, um der Füchse oder Wölfe habhaft zu werden. Das Berliner-Eisen, die Wolfsgrube, der Anstand, das Treibjagen sind Methoden, die jeder Jäger kennt und läßt sich nichts weiter dagegen einwenden, als daß jedes Terrain, namentlich aber die über viele Quadratmeilen im Zusammenhange ausgebreiteten Wälder Ungarns nicht überall dazu geeignet sind. Der Anstand ist nur dort erfolgreich, wo man die Wechsel des Wildes genau ausmachen kann, das Treibjagen nur dort anwendbar, wo man den Fuchs, namentlich den Wolf, wenn er sich angeludert hat, in kleinen Feldhölzern einzukreisen vermag, die Jagd mit Hunden nur dort rathsam, wo dieselben kein anderes Wild aufnehmen, als gerade nur das schädliche.

All diese Jagdarten sind für Ungarn's ausgedehnte Wälder nicht genügend, um einen raschen und gründlichen Erfolg zu erzielen. Es ist daher gut, daß wir noch andere Mittel kennen, auf eine sichere Weise dem zu großen Umsichgreifen des schädlichen Wildes Einhalt zu thun. Dieß ist die Vergiftung. Viele meiner Herren Fachgenossen werden zwar verächtlich den Kopf schütteln und glauben, das sei nicht waidmännisch. Ich jedoch gehe von dem rein praktischen Gesichtspunkte aus und bin kein so eingefleischter Jagdzopf, um nur Alles das gut und waidmännisch zu finden, was uns Flemming in seiner Förster-Instrukzion oder Döbel in seiner Jäger-Praktika erzählt. Hier handelt es sich um keine Moral, daher kann man sagen, ohne eben Jesuit zu sein: „Der Zweck heiligt die Mittel!" Vertilge ich das schädliche Wild mit Pulver und Blei oder mit Strychnin und Arsenik, das ist schließlich einerlei, wenn ich seiner nur habhaft werde.

Nun jedoch zur Sache!

Bereits im vergangenen Sommer des Jahres 1862 wurden in meiner Gegend (Mikola bei Szobb) die im Walde weidenden Schafheerden wiederholt von Wölfen heimgesucht, im Herbste kamen diese ungebetenen Gäste sogar bis zu den Forsthäusern heran, attakirten die Hunde, zerrissen auf den am Walde angrenzenden Feldern mehrere Stück Jungvieh und Fohlen und setzten die Hirten fast jede Nacht in Schrecken. Namentlich ein Rudel Wölfe, bestehend aus 2 Alten und 5 Jungen, war sehr keck, erschien bald beisammen, bald zu zwei bis dreien und richtete allerlei Schaden an. Bei eintretendem Schnee konnte man beim Abspüren sogar ganz genau beobachten, daß dieses Rudel eine förmliche Jagd auf Rothwild unternahm; während nämlich zwei Wölfe einen starken Hirsch getrie-

Digitized by Google

ben hatten, stellten sich die übrigen des Rudels vor und lauerten nach Art der Jäger auf das Anprallen des Wildes. Ein andermal drangen zwei Wölfe bei hellem Tage in den Hof eines allein stehenden Forsthauses, packten einen der Jagdhunde zusammen und drollten damit ab. Der Waldaufseher, welcher durch das Geheul der übrigen Hunde sofort aufmerksam gemacht war, eilte nach und kam gerade noch zu rechter Zeit, um zuzusehen, wie sein Hund von dem ganzen Rudel zerfleischt wurde. Ein Schuß, welchen er anzubringen vermochte, war ohne Erfolg.

Dieß Alles veranlaßte mich, energische Mittel gegen die Vermehrung der Wölfe zu ergreifen und hatte ich es zugleich auch auf die Füchse abgesehen, nachdem dieselben kaum einen einzigen Hasen trotz der vorzüglichen Lage aufkommen ließen.

Im Winter 186 1/2 hatten wir bereits einige gelungene Vergiftungsversuche gemacht und uns dabei einige Erfahrung gesammelt. Ich verschaffte mir daher mit Erlaubniß des Komitates ein genügendes Quantum Strychnin (Alkaloid aus nux vomica, den Früchten des indischen Strychnosbaumes) und ordnete in allen Revieren an, die ausgedehntesten Vergiftungsversuche auf Füchse und Wölfe zu unternehmen.

Das Verfahren bestand einfach in Folgendem:

Vor allen Dingen wurden die Hauptwechsel der Wölfe und Füchse genau ausgemacht, alsdann bei Schnee ein Pferdeschenkel, ein ausgebalgter Fuchs, ein Hasengescheide oder dergleichen nach Herumschleifen auf verschiedenen Wegen als Kirrung am Wechsel gelegt. Sobald man bemerkte, daß das Wild diese Kirrung aufgenommen hatte, schritt man zur Legung des Giftbrockens. Hiezu nahm man auf Wölfe 20, auf Füchse 10 Gran Strychnin, pulverisirte es, wenn es noch krystallinisch war, sehr fein und vermengte es mit Schweinefett, am besten mit alten, bereits riechenden s. g. Schweinekrameln. Nach gehöriger Vermischung wurde ein Knödel von circa 1 Zoll Durchmesser bereitet und dieser, oder auch mehrere Abends auf den Wechsel oder in die Nähe der Kirrung gelegt. Bei trockenem Schnee, der in den Fußstapfen zusammenrollt, genügt es, zu Fuß zu gehen, wenn jedoch der Schnee weich ist und sich der Fuß des Jägers kenntlich abdrückt, dann muß das Schleifen der Kürrung und das Legen des Giftbrockens zu Pferde geschehen. Hiezu wird ein Pferd angeschirrt und ein s. g. Drittel angehängt, an welchem man die Kürrung befestigt. Der Jäger setzt sich nun auf das Pferd und kreist ein Terrain mit beiläufig einer halben bis zu einer Stunde im Umfange ein, die Kirrung stets hinter sich her schleifend. Auf dem Hauptwechsel angelangt, läßt er ein bis drei Giftbrocken vom Pferde herabfallen und zugleich auch die Schleppe in der Nähe liegen. Dies muß, wenn es möglich ist, auf einer größeren Blöße geschehen, damit man den Fuchs leichter aufzufinden vermag. Am andern Tag muß zeitig früh nachgesehen werden, ob der Brocken aufgenommen wurde und

Digitized by Google

muß, im Falle dies nicht geschah, sogleich zurückgenommen werden, damit derselbe nicht etwa Thieren gefährlich werde, welche dem Menschen nützlich sind. Ist der Brocken von einem Fuchs oder Wolf aufgenommen, so geht man einer der Spuren nach, bis man das Wild findet, oder bis man die Spur gänzlich verliert. In 50 bis 200 Schritten wird der Fuchs meistens gefunden. Derselbe geht nach Aufnahme des Brockens stets flüchtig mit aufrecht stehender Ruthe ab und rennt so lange bis er verendet; dies scheint plötzlich zu geschehen, denn wir bemerkten niemals ein krampfhaftes Herumschlagen oder Wälzen des Fuchses, sondern stets ein plötzliches Verenden ohne Zuckungen. Einer wurde sogar stehend im Schnee erstarrt gefunden. Der Rüd scheint vorsichtiger als die Fee zu sein, denn unter den aufgefundenen Füchsen waren zwei Drittel weiblichen Geschlechtes. Mit der Kirrung, mit der Mischung der Giftbrocken, sowie auch mit der Schleppe muß man, wenn es möglich ist, wechseln, denn der Fuchs merkt es augenblicklich, wenn ein und dieselbe Schleppe öfter verwendet wird und geht dann gar nicht nach. Anfänglich benützten wir fein gehacktes Pferdefleisch für die Giftbrocken, zogen es aber später vor, Schweinekrameln zu verwenden, indem diese der Fuchs viel leichter aufnahm. Auch sind letztere deßhalb besser, weil sie das Strychnin vermöge der Fettigkeit vor Feuchtigkeit schützen und hiedurch die Kraft desselben mehr erhalten. Am besten und leichtesten wurde von den Füchsen der Magen eines seiner vergiftet aufgefundenen Kameraden angenommen. Wenn man einen solchen Fuchs öffnet, so bemerkt man, daß der Magen vollständig brandig ist, mitunter auch die Gedärme; häufig ist der Giftbrocken nicht mehr vorzufinden, mitunter aber in seiner anfänglichen Form, so daß derselbe wiederholt benützt werden kann.

Was den Balg des Fuchses anbelangt, so ist gar kein Unterschied gegen solche von geschossenen Füchsen; wird der Fuchs jedoch nicht gleich, sondern erst nach mehreren Tagen gefunden, dann gehen häufig, namentlich wenn das Wetter lind war, die Haare vom Balge aus.

Der Erfolg dieser Jagdart lief darauf hinaus, daß wir in einem Terrain von circa 2 Quadratmeilen Wald, in welchem jedoch nur in den Vorbergen die Giftbrocken ausgelegt wurden, 19 Füchse sofort und 8 Stück später auffanden, wobei man außerdem noch rechnen kann, daß 10 Stück gar nicht aufgefunden wurden. Ganz sicher sind 40—50 Füchse weniger, darunter zwei Drittel Feen und glauben wir, daß das nützliche Wild, darüber sehr erfreut, sich recht bald einer größeren Vermehrung zu erfreuen haben wird.

Was nun die Wölfe anbelangt, so steht es fest, daß das frühere erwähnte Rudel von 7 Stück bis auf 3 durch unsere Giftbrocken vermindert wurde, wir waren aber leider nicht so glücklich, einen Wolf sofort nach Aufnahme des Brockens zu finden, denn diese guten Gesellen scheinen eine

Digitized by Google

ganz gehörige Portion vertragen zu können, oder sei es, daß unser Strychnin durch Zusatz schwächerer Alkaloide vielleicht nicht kräftig genug war.

Beim Auslegen der Giftbrocken speciell für Wölfe ist zu beobachten, daß die Schleppe unterbleibt, weil sonst gewöhnlich die Füchse früher nachgehen und vor dem Erscheinen der Wölfe bereits die Brocken aufnehmen. Im Uebrigen verfährt man ebenso, wie früher beim Fuchs erwähnt wurde, nur muß der Brocken mindestens 20 Gran Strychnin enthalten, und ist sogar dies Quantum nach unsern Beobachtungen trotz aller medizinischen Grundsätze viel zu schwach.

Leider waren wir, wie schon erwähnt, nicht so glücklich, einen Wolf sofort aufzufinden, obgleich wir mit größter Energie alle Dickichte aussuchten, aber in einem Zeitraum von 1—3 Tagen wurden nach Aufnahme der Giftbrocken im Ganzen 4 Stück aufgefunden und zwar wie folgt:

Der erste nahm den Giftbrocken, übergab sich, wie man im Schnee deutlich bemerkte, nach kurzer Zeit und ging trabend ab. Zu viele Spuren machten eine genaue Verfolgung unmöglich. Zwei Tage darauf wurde dieser Wolf in einer Entfernung von 4 Stunden auf der andern Seite des Gebirges von einem Bauer im Walde verendet aufgefunden.

Bei einem zweiten Wolfe war die Verfolgung durch eingetretenen Schnee unmöglich, das Forstpersonale suchte zwar von Früh bis Mittag, jedoch umsonst. Nachmittags kam plötzlich ein Wolf in das am Walde anstoßende Dorf Diosjenö (Neograder Kom.), lief die Straße schnurstracks hinunter, rannte an ein offen stehendes Hofthor an und von dort direkt in ein Bauernhaus hinein. Der Inhaber des Hauses, durch nachfolgende Bauern aufmerksam gemacht, war mit einer Ofengabel bewaffnet und tödtete den Eindringling mit einem Schlage. Der Wolf hatte bereits die Maulsperre, war in der Bauchgegend auffallend stark zusammengezogen und wahrscheinlich von unsäglichen Schmerzen gefoltert wie irre im Dorfe hinuntergelaufen. Bei der Oeffnung desselben wurde die Aufnahme des Giftbrockens konstatirt.

Der dritte Wolf wurde gleichfalls längere Zeit erfolglos verfolgt. Dies war an einem Donnerstage; am darauffolgenden Samstag kam der Oberförster des betreffenden Revieres in die hinteren Theile des Gebirges und begegnete dort einem Wolfe, dem er ein schreckliches Unbehagen sofort ansah. Er wollte schießen, das Gewehr versagte ihm, ein Schuß von einen ihm begleitenden Waldhüter verfehlte das Ziel, der Wolf entkam und vergeblich war das weitere Nachsuchen. Nachmittags desselben Tages wurde dieser Wolf von einem Schweinhirten verendet aufgefunden.

Der vierte Fall ist der, daß in dem Dorfe Perinke im Neograder Komitat plötzlich ein Wolf am hellen Tage erschien, ohne jedoch Miene zu machen, einen Raub begehen zu wollen. Verfolgt von den Bewohnern, eilte ein Waldhüter auf die Straße und brachte ihm einen sofort tödtlichen

Digitized by Google

Schuß bei. Auch dieser Wolf wurde geöffnet und die Vergiftung sichergestellt; wo und wann derselbe den Giftbrocken genommen hatte, konnte nicht ermittelt werden.

Uebrigens ist diese Jagdmethode nicht gerade die billigste. Ein Loth Strychnin kostet in der Apotheke 6 Gulden öst. W. Wir verwendeten 10 Loth, wofür ein Betrag von 60 Guld. bezahlt wurde, dagegen wurden 19 Fuchsbälge, im Ganzen mit 39 G. 50 kr., ferner 2 brauchbare Wolfshäute mit 6 G., Alles zusammen mit 45 G. 50 kr. öst. W. veräußert; somit zeigt sich ein Verlust von 14 G. 50 kr. Dieser aber wird binnen kurzer Zeit wohl durch die Vermehrung des nützlichen Wildes eingebracht werden.

Hont, am 28. März 1863.

Die Pottasche in Oesterreich. Die Pottasche (Pflanzenlaugensalz) ist ein Salzgemenge, dessen Hauptbestandtheil kohlensaures Kali bildet. Je mehr die Waare von letztem enthält (gewöhnlich 75 Proz.) desto werthvoller ist sie.

Man gewinnt die Pottasche fast durchweg aus der Holzasche, namentlich von harten Hölzern und nur ausnahmsweise von krautartigen Pflanzen.

Die Pottasche wird einerseits aus der Hausasche und anderseits dadurch erzeugt, daß man Holz, welches man sonst nicht benützen kann, im Walde für diesen Zweck zu Asche verbrennt. Letzteres rentirt sich in der Regel nur bei den aschenreichen Laubarten und bei ganzen Schäften und diese müssen einen gewissen Grad von Vermoderung erreicht haben, sollen sie gut verglimmen und viel Asche geben. Daher kommt es denn, daß die Waldasche nur in den Ur- oder wenig benützten Buchenforsten der waldreichen Ostländer Kroazien, Ungarn, Galizien und Bukowina, Siebenbürgen und Krain gewonnen wird, und daß deren Erzeugung in rapider Abnahme begriffen ist, indem die unnutzbaren Forste daselbst immer mehr und mehr versiegen.

Die Asche aus den reinen Rothbuchenwäldern ist die beste, denn sie enthält bis 98 Prozent kohlensaures Kali. Die schlechteste ist die Hausasche, namentlich von weichen Hölzern.

Man nimmt an, daß der Kaiserstaat bei 500.000 Ztr. Pottasche erzeugen könnte, die wirkliche Produkzion ist aber weit geringer.

Es läßt sich nicht genau sagen, wie viel Pottasche in den einzelnen Ländern erzeugt wird.

Die laibacher Handelskammer sagt, daß in der Zeit von 1854—56 jährlich bei 8000 Ztr. aus Krain ausgeführt wurden, welche Waare zum

Digitized by Google

Theil aus Haus-, zum Theil aus Waldasche erzeugt wurde, welch' letztere gutentheils aus Kroazien kam. In ihrem letzten Berichte (1861) sagt diese Handelskammer, daß die Erzeugung seitdem sehr abgenommen habe.

Ueber die ungarische Pottasche spricht sich die pester Handelskammer aus wie folgt:

Dieser Artikel machte in den verflossenen drei Jahren, nämlich vom Ende 1859 bis Ende 1862 jenen Preislauf, den selber sonst nur alle 5 bis 6 Jahre zu vollenden pflegte.

Im Jahre 1859 überstieg die Pottaschen-Erzeugung Ungarns sowohl den Bedarf der österreichischen Provinzen, als auch jenen, der sich vom Auslande her kundgab, um ein Bedeutendes, und der pester Preis drückte sich in Folge dessen in den letzten Monaten desselben Jahres bis auf 12 G. für blaue, 14 G. für Blaustich und 16 Gulden für weiße Waare.

Dieser Rückgang aber, sowie die Furcht vor einem noch weiteren Drucke ließ die Pottaschen-Erzeugung nicht mehr lohnend erscheinen; die Zufuhren erreichten daher im Jahre 1860 kaum die Hälfte jener des Vorjahres, und die Preise gingen demnach rasch in die Höhe, so daß zu Ende des Jahres für blaue Waare schon wieder 16, für Blaustich 19, für weiße Waare 20 G. bewilligt werden mußten.

Im darauffolgenden Jahre 1861 war die Zufuhr wohl schon wieder eine ergiebigere, allein die Spekulazion, die einmal eingegriffen hatte, verhinderte nicht nur den Rückgang der Preise, sondern sie steigerte die letzteren noch weiters, und zwar bis 19 G. für blaue, 20½ G. für Blaustich und 22 G. für weiße Waare.

Diese Höhe hatten die Pottaschen-Preise noch gar nie bis dahin erreicht, und es war daher nur eine natürliche Folge, daß man allenthalben die Erzeugung wieder recht schwunghaft zu betreiben anfing. Eine besondere Produktivität entwickelte von da ab Siebenbürgen, und den starken Zufuhren von da her einerseits und der in Folge des amerikanischen Krieges eingetretenen Stockung in den meisten Fabrikazionszweigen anderseits, endlich aber den aus letzterer Ursache so sehr gewichenen Preisen der englischen Soda ist es zuzuschreiben, daß die Pottaschenpreise schon in den ersten Monaten des Jahres 1862 stark zu weichen anfingen, und zu Ende desselben nur mehr mit 14 G. für blaue, 15—16 G. für blaustich und 18 G. für weiße Waare zu notiren waren.

Der Reichthum an Wald und namentlich an wenig benutzbaren Wäldern setzt Oesterreich noch immer in die Lage mehr von Pottasche auszuführen, als eingeführt wird.

Ein- und Ausfuhr stellt sich in diesem Artikel im Jahrzehend 1850—60 wie folgt:

Digitized by Google

		Einfuhr	Ausfuhr
		Zollzentner	
Jahr	1851	10.259	17.356
	52	11.489	11.468
	53	11.369	13.172
	54	7.010	31.593
	55	6.213	18.870
	56	6.939	14.300
	57	10.287	24.288
	58	6.753	25.749
	59	5.431	36.267
	1860	5.706	32.505
Jahres-Durchschnitt	Zoll-Zentner	8.145	22.556
	im Werthe von Gulden . .	97.740	242.008

Es hat also die Ausfuhr im zehnjährigen Durchschnitte die Einfuhr um 14.417 Ztr. im Werthe von 144.260 Gld. überstiegen. Zu diesen Ziffern muß jedoch bemerkt werden, daß auch einige unausgelaugte Asche einbezogen erscheint.

Ein toller Wolf in Galizien. Im diesjährigen Winter zeigten sich in Galizien zahlreiche Wölfe, wahrscheinlich aus Russisch-Polen herüberkommend, indem dieselben vorzugsweise in den nordöstlichen Kreisen Schaden anrichteten, welche sonst gerade von dieser Plage weniger zu leiden hatten, als die Karpathenkreise. Bedeutendes Unglück richtete am 14. Dezember Abends und in der darauf folgenden Nacht ein toller Wolf in den drei Dörfern Pieczygory, Horodlowice und Ulhuwek, Bezirk Sokal, an. Derselbe zeigte sich am 14. etwa um 6 Uhr Abends im erstgenannten Dorfe, fiel hier den Bauer Dmytz Bazan, dessen Frau und den Knecht Matwy Pastuch an, die alle mehr oder weniger verletzt wurden. Ersteren warf das Thier zu Boden, biß ihm ein Ohr ab und verletzte ihn furchtbar im Gesichte; im Begriffe, ihn zu zerreißen, wurde es von Jan Kondreck mit einem Stocke angegriffen, der Stock zerbrach aber, und der Wolf wandte sich gegen den Angreifer, der eine leichte Wunde an der Hand davon trug, nichtsdestoweniger aber das Thier festzuhalten suchte. Dieses riß sich aber los und stürzte wieder über sein früheres Opfer Dmytz Bazan her, bis es von mehreren herbeigeeilten Bauern vertrieben wurde.

Im Ganzen wurden in Pieczygory 10 Personen verletzt. Der Wolf zeigte sich dann in derselben Nacht in Horodlowice, verletzte hier 3 Personen und lief dann nach Ulhuwek, wo er 8 Personen verletzte. Hier fand er aber seinen Meister. Der Grundwirth Iwan Waſylaszko, ebenfalls ange-

Digitized by Google

fallen und ohne alle Waffen, hielt dennoch mit Hilfe seines Sohnes Semen den Wolf bloß mit den Händen am Genicke fest, trug aber freilich im Kampfe mit demselben Wunden an beiden Händen und am Leibe davon. Darauf forderte er seine Tochter Thekla auf, ihm eine Axt zu bringen, was diese auch that. Als aber ihr Bruder Semen sie aufforderte, ihm zu zeigen, wo der Kopf des Wolfes sei, wurde sie, die Stelle bezeichnend, ebenfalls von diesem gepackt und an der Hand verletzt. Nichtsdestoweniger aber hieb Semen Wasylaszko, obgleich auch an der Hand verwundet und blutend, wacker auf das Unthier los, das für todt liegen blieb, aber sich hernach nochmals aufrichtete und weiter kroch, bis es von demselben durch erneuerte Axthiebe getödtet wurde. Es war ein alter Wolf, ein Männchen von seltener Größe. Am andern Tage wurde es verscharrt, die Verwundeten, 21 an der Zahl, darunter 2 Weiber, 2 Mädchen und ein Knabe, vorläufig chirurgisch versehen und alsdann in's hiesige allgemeine Krankenhaus eingeliefert.

Bei mehreren dieser Personen ist die Wasserscheu später wirklich ausgebrochen.

Fiume und das Schiffbauholz. Ein Haupterwerb in den Häfen des Fiumaner-Komitates (Fiume, Bucari, Portorè) bildet der Schiffbau, der von 1833, woselbst 2 Schiffe mit 150 Tonnen im segelfertigen Werthe von 11.800 G. gebaut wurden, bis 1855 konsequent auf 41 Schiffe mit 17.473 Tonnen im Werthe von 1,990.000 G. stieg, seitdem aber wieder bis 1861 auf 7 Schiffe mit 2262 Tonnen im Werthe von 229.000 G. herabfiel.

Der Holzaufwand für den Schiffbau betrug in letzterer Zeit:

		Schiffe	Tonnen-Zahl	Geldwerth	Kubik-Fuß Holz
Jahrviert 1854—57	Neubaue	141	57.051	6,366.700	1,681.000
	Ausbesserung	12	2.257	237.800	
Jahrviert 1858—61	Neubaue	40	12.903	1,240.600	372.844
	Ausbesserung	6	957	61.860	

Von verwendetem Holz war etwa ein Sechstel Fichten, das übrige Eichenholz.

Das Schiffbauholz wird vorzüglich aus Steiermark, Istrien, Krain und Kroazien, theilweise jedoch auch aus dem Römischen bezogen.

Wie bedeutend der Schiffbau im Fiumaner-Komitat sei, wird am besten dadurch bewiesen, daß in neuester Zeit auf allen übrigen Schiffswerften Oesterreichs zusammen genommen kaum mehr als auf den Fiumaner (Fiume, Buccari, Portorè) gebaut wurde, wie folgende Tafel zeigt:

Digitized by Google

	Schiffe im Tonnengehalt	
	Fiumaner-Komitat	Auf den übrigen Werften
1854—57	57.051	50.447
1858—61	12.903	12.284
	69.954	62.731

Die hier erwähnten Schiffe sind durchaus von langer Fahrt (über die hohe See). Will man den gesammten Schiffbau ins Auge fassen, so kommen dazu noch die Unzahl kleiner Boote und Barken für die Küstenfahrt.

Aus den obigen Zahlen für Fiume geht hervor, daß der Schiffbau im Durchschnitte der Jahre 1854—1861 für je eine Tonne 28 Kubikfuß Holz [1]) verbrauchte, wovon ein Sechstel Fichten- und das übrige Eichen- und andere Harthölzer (Rüstern) sind, so wie, daß in allen Küstenländern Oesterreichs d. i. im ganzen Kaiserstaate in neuester Zeit jährlich Schiffe langer Fahrt im Gehalte von 1725 Tonnen ausgerüstet worden sind, welche 483.000 Kubikfuß Holz u. z. 83.000 Kubikfuß weiches (Fichte) und 400.000 Kubikfuß hartes (Eichen) erforderten.

Rechnet man hiezu noch den jährlichen Holzbedarf der k. k. Kriegsmarine von 249.300 Kubikf. Eichenholz, 100.500 Kubikf. weiches Masten- und 10.000 Kubikf. Artillerieholz, so kann man sagen, daß der Bau der österreichischen Seeschiffe in neuester Zeit jährlich 659.300 hartes, fast durchaus Eichenholz und 183.500 Kubikf. weiches, überwiegend Fichtenholz, zusammen also 842,800 Kubikfuß Holz erforderte.

Wie gesagt, waren das nur die Seeschiffe langer Fahrt, also mit Ausschluß der Fahrzeuge für die Küstenschiffahrt, sowie für die Beschiffung der Flüsse und Landseeen.

Im Fiumaner-Komitate (26 Meilen Fläche) bestehen 47 mit Wasser betriebene Brettsägen. Sie sind fast durchaus gleich in alter Weise gebaut, mit Ausnahme einer einzigen Zirkularsäge. Hierzu kommen noch zwei Dampfsägen.

Nur einige dieser Sägen arbeiten auch bei Nacht.

Sie verschneiden vorzüglich Fichten- uud Buchenklötze in Dick- und Dünnbretter für den Lokalbedarf, größerentheils jedoch für die Ausfuhr in's Ausland.

Man schlägt die Produkzion dieser Sägen auf 3 Millionen Stück im Werthe von 1 Million Gulden an.

---

[1]) Die Kriegsmarine schlägt für jede Tonne Gehalt in der Regel 66 Kubikfuß Holz an, wovon $^1/_3$ krummes und $^2/_3$ gerades. Hiebei ist aber weder die Bemastung noch die Artillerie mit eingerechnet.

Digitized by Google

Ein blutgieriger Bär in der Zips. Am 8. Dezember 1853 früh halb 8 Uhr ging der Igloer Bürger und Papierfabrikant Michael Kolba sonntäglich gekleidet mehrere hundert Schritte vor die Stadt Iglo (Zipser-Komitat) längs dem Hernatfluße promeniren, als er einen ihm unbekannten Laut hörte, ähnlich dem Grunzen eines Schweines; die Dichtheit des Nebels verhinderte jede Aussicht bis auf wenige Schritte, und Kolba ging seines Weges weiter in der Meinung, ein verlaufenes Hausschwein treibe sich hier herum; doch kaum machte er noch einige Schritte, gewahrte er einen Bären von ansehnlicher Größe nur wenige Schritte vor sich, schon in aufrechter Stellung ihn erwartend.

Das Unthier erblickend, jeder Waffe baar — ergriff Kolba eiligst die Flucht in der Richtung gegen Iglo; doch schon nach einigen Schritten holte der Bär sein Opfer ein, erfaßte Kolba mit der linken Vordertatze an der linken Hüfte, mit der rechten am rechten Arm rücklings, riß ihn zu Boden und schleuderte ihn vom Ufer in den Fluß hinab. Da verlor Kolba das Bewußtsein, indem er, sein Ende vorhersehend, seine Familie dem Schutze Gottes empfahl. Zum Bewußtsein gekommen, sah er sich am Eisspiegel des Hernatflusses liegen und den Bären in der Richtung gegen die Igloer Waldungen zutraben.

Der rechte Vorderarm ist von der Bestie — jedoch nur mit der Tatze — bedeutend zerfleischt, der mit Pelzwerk gefütterte Ueberrock, sowie das Beinkleid aber buchstäblich in Fetzen zerrissen worden; nach dem Ausspruche des herbeigerufenen Arztes Dr. Schubert aus Iglo ist die Verwundung nicht gefährlich, doch steht zu besorgen, daß der entsetzliche Schrecken einen weit schlimmeren Einfluß auf die Gesundheit des Beschädigten ausüben dürfte.

Bemerkt muß noch werden, daß der Bär in seinem Angriffe auf Kolba durch Nichts gestört wurde und von freien Stücken sein Opfer, nachdem er selbes vom Ufer in den gefror'nen Fluß schleuderte, freigab; und es ist wahrscheinlich, daß Meister Petz sich nicht im vollen Besitz seiner Kräfte befand und irgendwo schon eine Kampagne bestanden haben, oder gar mit einem vor Kurzem auf einer Bärenjagd in der Nähe von Iglo stark angeschossenen Bären identisch sein mochte.

Sowohl Haiducken von Iglo, als der Gefertigte mit seinen Hegern verfolgten gleich die Spur des alsbald sehr stark flüchtig gewordenen Bären, konnten jedoch vor eingetretener Dunkelheit denselben nicht einholen und ausmachen und des andern Tages war ein weiteres Nachspüren wegen massenhaften Schneefalls nicht thunlich.

Ich bürge mit meiner Stellung für die Wahrheit dieses Falles und kann mich auf das Zeugniß der ganzen Stadt Iglo berufen.

Eduard Ploner, subst. k. k. Förster.

Digitized by Google

Lindenblüthen als Handelswaare. Die Verwendung der Lindenblüthe als beim Volke sehr beliebten Thees ist bekannt. Weniger bekannt dürfte es sein, daß damit ein nicht ganz unbedeutender Handel getrieben wird, welcher hauptsächlich von Ungarn ausgeht.

Die pester Handelskammer berichtet im Jahre 1863 in dieser Beziehung, daß die Lindenblüthen (flores tiliae) vor zwei Jahren lebhaften Begehr für Frankreich und Deutschland fanden, welcher sich seither wesentlich verringerte, während in Ungarn, besonders in der Somogy sehr viel gesammelt wurde; solche Ueberproduktion drückte auch den normalen Werth von zirka 25 G. bis auf 10 G. per Zentner herab. — Etwa 500 Ztr. dürften jährlich immer gut verkäuflich sein.

Die Eichenlohe in Ungarn. Die Eichenrinde, welche bei der Gerberei des Auslandes eine große Rolle spielt, ist hier weniger beachtet; der Bedarf des pest-ofner Handelskammerbezirkes wird 50.000 Ztr. kaum übersteigen, die aus den Wäldern des Liptauer und Arvaer Komitates mit Flößen auf der Waag und der Donau zugeführt werden. — Der Preis variirte in den letzten 3 Jahren, von 1860—62, zwischen 1 Guld. 50 kr. und 2 G. 50 kr. per Ztr.

Die Landgerber Ungarns erzeugen sich ihre Eichenlohe selbst, indem sie Eichenniederwaldlohe auf dem Stocke kaufen und sie dann schälen. Auch die Bauern erzeugen Manches von Lohrinde ganz im Kleinen und bringen ihr Erzeugniß auf den Wochenmarkt.

Uebrigens ist wohl ganz natürlich, daß man in Ungarn, d. i. in der Hauptheimat der Knopper, vorzugsweise diese zur Rothgerberei verwendet.

Jagd-Zeitung. Eigenthümer und verantwortlicher Redakteur A. Hugo. Verlag der Wallishausser'schen Buchhandlung in Wien. Diese Zeitung erscheint monatlich zweimal und kostet der Jahrgang mit freier Postzusendung 8 G. und ohne derselben 7 G.

Diese seit 1858 bestehende Schrift kann mit gutem Gewissen allen Jägern bestens empfohlen werden; denn nicht nur bereichert sie ihre Kenntnisse und theilt ihnen die wichtigen Vorfallenheiten des Waidwerkes, namentlich im Vaterlande mit, sondern sie ist auch wegen ihrer anmuthigen Schreibart eine sehr unterhaltende Lektüre. — Diese Vorzüge verdankt sie einerseits ihrer Redaktion, andrerseits mehreren tüchtigen Mitarbeitern aus der Aristokratie des Geistes wie der Geburt.

Digitized by Google

Ein gräßliches Unglück ereignete sich am 11. Dezember 1863 an dem Holz-Trift- und Flößplatze bei Großraming (Oberösterreich) an der Aschbach. Während zehn Arbeiter, denen der dortige fürstlich Lamberg'sche Revierförster zusah, beschäftigt waren, zehn Löcher in einem Felsen zu bohren, welcher in einer gegen die Aschbach überhängigen Lage den Platz gefährdete und mittelst zwei Zentnern Pulver gesprengt werden sollte, stürzte der von dem Wasser unterwaschene Theil desselben plötzlich zusammen und riß vier Arbeiter und den Förster mit sich. Ein Arbeiter und der Förster wurden sogleich getödtet, zwei andere Arbeiter lebensgefährlich und ein dritter leichter verwundet. Den sechs übrigen Arbeitern, welche sich an die stehen gebliebene Felswand anklammerten, gelang es, sich zu retten, Der todte Arbeiter wurde bereits unter dem Felsschutte hervorgezogen, der Leichnam des Revierförsters liegt noch sammt den ihn begleitenden und mit ihm getödten beiden Hunden unter den Felstrümmern begraben.

Roth: Bairisches Forstrecht. Handbuch des Forstrechtes und des Forstpolizeirechtes nach den in Baiern geltenden Gesetzen, von Dr. Fried. Karl Roth, Professor der Ludwigs-Maximilians-Universität. München, 1863. Lindauer'sche Buchhandlung (Schöpping). Preis 5 Guld. 25 kr. in Silber.

Der Inhalt dieses gut geschriebenen Werkes wird durch den Titel angezeigt. Wenn das Buch sich auch auf den spezifisch baierischen Standpunkt stellt, d. i. nur die in Baiern geltende positive Gesetzgebung abhandelt, so kann es doch auch den Oesterreichern insoferne empfohlen werden, als es erstens das Bild eines auf hoher Stufe stehenden Rechtssystemes gibt; als es uns zweitens Manches andeutet, was wir selbst erstreben sollen und als es drittens in Ermanglung eines vaterländischen Buches dieser Art (denn das Schopf'sche Werk kann kaum als solches betrachtet werden) denjenigen, welche sich die österreichischen Gesetze oder Partieen derselben systematisch zusammenstellen wollen, als Leitfaden dienen kann.

Wir können uns nicht enthalten, an das Erscheinen dieses Buches einige Betrachtungen und Nutzanwendungen für die Heimat zu knüpfen.

Dr. Roth sagt in der Einleitung zu diesem Buche: „Diejenigen Forstkandidaten, welche die Forstschule zu Aschaffenburg absolvirten und zum höheren Forstverwaltungsdienst in Baiern adspiriren, haben an einer der beiden Universitäten, München oder Würzburg einen staatswirthschaftlichen Kursus von einem Jahre zu machen, und dabei neben mehreren anderen Kollegien auch Forstrecht zu hören."

Wenn wir es auch nicht bereits wüßten, so sagt uns nunmehr dieses Buch, daß in Baiern von den Kandidaten des höheren Forstdienstes außer

Digitized by Google

der technischen Ausbildung für den Betrieb auch noch die Absolvirung eines staatswirthschaftlichen Kurses gefordert wird.

Wir sehen also in Baiern bereits dasjenige anerkannt und realisirt, was der österr. Reichsforstverein und diese Blätter seit einigen Jahren auch für Oesterreich als nothwendig empfehlen, nämlich daß die Schulbildung der Forstleute von zweierlei Umfang werde. Erstlich eine bloß technische für die Kandidaten der unteren Stellen und zweitens eine technische und hierauf eine administrative für diejenigen, welche sich für die höheren Stellungen, vom Forstamtsvorstande einschließig an, ausbilden wollen. — Baiern hat an der Zentralforstschule zu Aschaffenburg den technischen Kurs und an seinen beiden Universitäten zu München und Würzburg den administrativen.

Ueber das Gesetzesstudium der Forstleute spricht sich Hr. Dr. Roth im nämlichen Vorworte zu seinem Buche aus, wie folgt:

„Bei der beschränkten Zeit (des einjährigen staatswirthschaftlichen Kurses) können die Kandidaten des höheren Dienstes einem gründlicheren juristischen Studium sich nicht unterziehen, weßhalb es nöthig ist, die Vorträge über Forstrecht weiter auszudehnen, und dieselben nicht auf diejenigen Gesetze zu beschränken, welche sich nur allein auf die Waldungen beziehen, wie es hauptsächlich mit jenen über Waldservitute und Forstfrevel der Fall ist."

„Bei der Forstverwaltung sind Verträge verschiedener Art an der Tagesordnung, und der Forstbeamte hat Ursache genug, mit den Bestimmungen des Obligationsrechtes und auch des Pfandrechtes sich bekannt zu machen. Eine Hauptaufgabe desselben ist es ferner, die Integrität des Waldeigenthums zu wahren; hiezu bedarf er aber Kenntnisse von den Rechtsbestimmungen über Besitz, Eigenthum und Dienstbarkeiten im Allgemeinen. Was unser Forstgesetz über Ausübung, Ermäßigung, Umwandlung der Forstberechtigungen enthält, ist nicht ausreichend. Die Bestimmungen des Forstgesetzes über Forstfrevel, Forstpolizeiübertretungen und das Strafverfahren hierüber sind allerdings eher ein in sich abgeschlossenes Ganzes, aber es kommen auch Rechtsverletzungen in den Wäldern vor, die nach dem allgemeinen Strafgesetze geahndet werden; ferner haben dessen allgemeine Bestimmungen subsidiäre Geltung für Forstfrevel und müssen daher in einem derlei Buche abgehandelt werden."

Diese Worte des Hrn. Professor Roth deuten nicht nur den unvermeidlichen Umfang des forstlichen Gesetzesstudiums an, sondern bestätigen auch, was in diesen Blättern schon öfter angeführt wurde, daß nämlich die Forstkandidaten die juristische Bildung nicht zusammen mit den künftigen Juristen von Profession erwerben können, sondern daß es für sie ganz besonderer, ausschließlich auf sie berechneter Vorträge bedürfe.

Dieß gilt nicht nur hinsichtlich der Gesetzkunde, sondern auch in Be-

Digitized by Google

zug auf die übrigen administrativen Wissenschaften; und diese Wahrheit zeigt, daß man einen administrativen Forstkurs nicht bloß an einer Universität, sondern auch an einer technischen Forstschule einrichten kann.

Nationalbank-Bericht von 1863. Wir entnehmen dem vom Gouverneur der priv. österr. Nationalbank an die Generalversammlung am 18. und 19. Jänner 1864 erstatteten Berichte über die Gebahrung dieses Institutes im Jahre 1863, hinsichtlich der der Nationalbank behufs Verkauf und Staatsschuldbedeckung verpfändeten Staatsgüter Folgendes:

Ueber die Verwaltung der Staatsgüter.

„Der durch die außerordentliche Dürre in Ungarn und dem Banate im Jahre 1863 verursachte Mißwachs traf in seinen nachtheiligen Einflüssen den größeren Theil der Staatsgüter, welche der Nationalbank überwiesen sind.

Es mußten im Einverständnisse mit der kaiserlichen Regierung nicht nur bei Einbringung der Pachtzinse Erleichterungen zugestanden werden, sondern es trat auch die Nothwendigkeit ein, den Kolonisten im Banate, welche in der von der kaiserlichen Regierung veranlaßten Betheilung nicht begriffen waren, für die Wintersaat und zur Nahrung das nöthige Getreide auf Rechnung der Domänenkassen darlehensweise zu erfolgen.

Auch der Forstertrag blieb hie da und zurück, theils weil der Verbrauch von Brennholz wegen des vorausgehenden milden Winters ein geringerer war, theils weil neu entstandene Kommunikations-Wege den Bezug aus anderen, wenn auch entfernteren Gegenden erleichterten.

Diese Verhältnisse verringerten nicht nur den Ertrag der Staatsgüter, sondern sie erschwerten in einzelnen Fällen auch deren Verwerthung, welche nicht überall in dem Umfange durchgeführt werden konnte, wie es beabsichtigt war.

Dessen ungeachtet hatte im Ganzen genommen die Verwerthung der Staatsgüter im Jahre 1863 einen erfreulichen Erfolg.

Wir haben in den bereits veröffentlichten Rechnungsabschlüssen nachgewiesen, daß in dieser Beziehung nicht nur dem Wortlaute des Uebereinkommens mit der Staatsverwaltung vom Jahre 1863 vollkommen entsprochen wurde, sondern daß außerdem auf Rechnung der im Jahre 1864 zur Tilgung kommenden Quote der Staatsgüterschuld bereits ein Betrag von 697.882 G. 64 kr. theils in baarem Gelde, theils in Kaufschillingsresten, welche bis Ende 1866 fällig werden, von dieser Staatsgüterschuld abgeschrieben werden konnte.

Im Jahre 1863 beliefen sich die reinen Erträgnisse der Staatsgüter

Digitized by Google

zuzüglich der für die aushaftenden Kaufschillingsreste eingegangenen Zinsen auf 1,409.232 G. 95 kr.

Staatsgüterverkäufe.

Im Jahre 1863 sind an Staatsgütern verkauft worden:

	Kaufschilling.
Verschiedene kleine Gutsparzellen	133.789
Gyala (Prädium von Szöregh)	220.455
Swinar (Gutstheil von Smirschiz)	54.000
Pardubiz [1])	4,151.000
Igal (Prädium von Barazka)	21.110
Schmirschiz [2])	2,505.000
	7,085.344

Von den Kaufschillingen sind 2,470.011 G. baar erlegt worden.

Das Abgeordnetenhaus über eine Waffenpaßsteuer. Als in den Sitzungen vom 16. und 18. Dezember 1863 im Abgeordnetenhause unseres Reichsrathes das neue Gebührengesetz berathen wurde, stellte der mährische Abgeordnete Ryger den Antrag auf Einführung eines hohen Stempels für die Waffenpässe. Wir wollen hier die bezüglichen Verhandlungen nach dem stenographischen Protokolle wiedergeben.

Abgeordneter Dr. Ryger (Mähren): Wenn die wenigen Worte, welche ich an das hohe Haus zu richten die Ehre hatte, vielleicht zu dem Unglücke beigetragen haben sollten, daß in der Rubrik der Einnahmen aus Stempel- und Taxgefällen gegen das Finanzgesetz ein geringerer Ausfall sich ergeben könnte, so fühle ich die Verpflichtung, diesen Ausfall durch einen zweiten Antrag auf Erhöhung der Gebühren aus dem Taxen- und Stempelgesetz wieder zu saniren. In jener Zusammenstellung, welche das hohe Finanzministerium über die im vorigen Jahre gefaßten Beschlüsse zur Abänderung der Gesetze vom 9. Februar und 2. August 1850 herausgegeben hat, kommt hinter der T. P. 111 in der alphabetischen Ordnung eingereiht die Stempelbesteuerung der Waffenpässe, und diese ist ausgesprochen mit einem Betrage von 1 Gulden.

Durch das kaiserliche Patent vom 24. Oktober 1852, Z. 223 R. G. Bl., sind die Bestimmungen über die Erzeugung, den Verkehr und den Besitz von Waffen und Munitionsgegenständen und das Waffentragen erlassen worden. Wer sich einer Waffe zu was immer für einem Zwecke beim Tragen bedient, außer in jenen Fällen, wo sie nothwendig zur Nationaltracht gehört oder zur Landesvertheidigung erfordert wird, muß mit einem Waffenpasse, welchen die politische Behörde ausstellt, versehen sein, und muß für diesen Waffenpaß eine Stempelgebühr von 1 Gulden zahlen.

---

[1]) Dieses Gut ist von der österr. Kreditanstalt für Handel und Gewerbe auf Spekulazion mit der Absicht der Zerschlagung gekauft worden.

[2]) Dieses Gut wurde vom Fabrikanten Herrn Liebig in Prag erworben.

Digitized by Google

Das Tragen der Waffen kann in gewissen Fällen eine Nothwendigkeit, in anderen Fällen kann es ein Luxus sein. Daß das Waffentragen dort, wo es ein Luxus ist, sich zu einer höheren Besteuerung vorzugsweise eignet, scheint die hohe Regierung in jenem anerkannt zu haben, als sie vor dieses hohe Haus eigens einen Antrag auf die höhere Besteuerung von Luxusgegenständen gestellt hat, und wo sogar Equipagen und Dienstboten unter die Luxusgegenstände eingereiht worden sind.

Niemand wird läugnen, daß das Waffentragen bei Jagden ein Luxusgegenstand ist. Wer jagt, will sich unterhalten, und wer sich unterhält, kann und wird williger zahlen. (Heiterkeit und Widerspruch.)

Ich glaube, daß eine höhere Besteuerung der Waffenpässe zum Zwecke der Jagdausübung keinem Menschen im Vergnügen der Jagd hindern wird; es wird aber dieß der Regierung ein etwas größeres Einkommen bieten, welches leicht und willig getragen wird, und welches auch den ein paar Kreuzer betragenden Entfall bei dem Stempel von Entscheidungsgründen leicht wieder hereinbringen wird.

Aus diesem Grunde stelle ich den Antrag, daß als Zusatz zum Ausschußantrage, nach §. 21 eingefügt werde: „Waffenpässe, welche zur Ausübung der Jagd berechtigen, müssen mit einem Zehnguldenstempel versehen sein; (Heiterkeit) ausgenommen von dieser höheren Stempelgebühr ist das angestellte Jagd- und Forstschutzpersonale, dann die Einwohner der gefürsteten Grafschaft Tirol. (Bravo!)

Vizepräsident: Ich werde den Antrag zur Unterstützung bringen. Der Antrag lautet: (Liest denselben.)

Wird dieser Antrag unterstützt? (Geschieht.) Derselbe ist unterstützt. Wünscht sonst Jemand zum Antrage des Herrn Dr. Ryger zu sprechen?

Herr Dr. Groß hat das Wort.

Abgeordneter Dr. Groß (Oberösterreich): Ich kann mich mit dem Antrage des verehrten Vorredners nicht einverstanden erklären, (Heiterkeit) nicht aus den Gründen, welche die Heiterkeit einiger Herren jetzt erregt haben, sondern aus anderen sachlichen Gründen.

Der Antrag lautet dahin, „Waffenpässe, welche zur Ausübung der Jagd berechtigen." Diese Diktion ist an sich schon unrichtig, weil der Waffenpaß noch nicht zur Ausübung der Jagd berechtigt.

Zweitens möchte ich mir die Bemerkung erlauben, daß die Ausübung der Jagd in manchen Ländern bereits besteuert ist, namentlich weise ich auf Oberösterreich hin, wo eine Landessteuer für die Ausübung der Jagd besteht und ich sehe nicht ein, wie man diese Landessteuer und die Reichssteuer mit einander in Einklang bringen könnte.

Ich bin der Ansicht, daß dieser Antrag jedenfalls an den Ausschuß zurückverwiesen werden sollte, denn er ist ein Antrag, der jedenfalls nicht so nebenbei erledigt werden kann, (Bravo!) er ist ein Antrag, der von bedeutender Tragweite ist.

Uebrigens muß ich nur noch auf die Bemerkung des Herrn Antragstellers, wornach Waffen auf der Jagd eigentlich Luxusartikel seien, erwiedern, daß Waffen auf der Jagd geradezu nothwendig sind, denn fangen kann man das Wild nicht. (Heiterkeit.)

(Die Abgeordneten Dr. Ryger und v. Froschauer bitten um das Wort.)

Vizepräsident: Herr von Froschauer hat das Wort und sodann Herr Dr. Ryger.

Abgeordneter von Froschauer (Vorarlberg): Im Falle, daß der Antrag des geehrten Herrn Kollegen Dr. Ryger Annahme finden sollte,

Digitized by Google

bitte ich als Zusatz zu demselben auch Vorarlberg anzuschließen, indem für dieses Land die gleichen Verhältnisse sprechen, wie für Tirol.

Vizepräsident: Herr Dr. Ryger!

Abgeordneter Dr. Ryger: Ich glaube, daß die Ausnahme von der höheren Stempelgebühr blos auf das Gebirgsland Tirol zu beschränken sei, weil dort die allgemeine Landesvertheidigung besteht und weil die Uebung, die auf der Jagd erreicht wird, wesentlich dazu beiträgt, das Land zur Waffenführung und Landesvertheidigung geeignet zu erhalten. Vorarlberg, welches an einer der friedlichsten Grenzen, unseres Landes liegt, dürfte weniger in der Lage sein, bei der Landesvertheidigung mitzuwirken. Indeß schließt dieß durchaus nicht aus, wenn die Landesvertheidigung in Vorarlberg in eben jenem hohen Maße nothwendig ist, wie sie sich beispielsweise bei Rocca d'Anfo und in anderen Gegenden als nützlich und nothwendig gezeigt hat, auch auf dieses Land die Befreiung von der höheren Stempelgebühr bei Waffenpässen auszudehnen.

Allein gegen meinen hochverehrten Freund, der Feuergewehre und Waffen als unbedingt nothwendig zur Jagd ansieht, muß ich, nachdem er gewiß in hohem Grade jagdkundig ist, anführen, daß man ganz gut ohne ein einziges Jagdgewehr die Jagd betreiben kann (Heiterkeit); man hat Decknetze (Heiterkeit), Hoch- und Wurfgarn, Treibzeug, man hat Schlingen und die Landeseinwohner verstehen es, mit Knütteln einen Hasen ganz gut todtzuschlagen. (Vermehrte Heiterkeit.)

Die Anwendung von Feuerwaffen bei der Jagd zeigt sich denn doch als ein Luxus (Heiterkeit); die ganze Jagd ist überhaupt ein Gegenstand des Vergnügens und für das Vergnügen zahlt man gerne, und das, was man zahlt, drückt nicht.

Es hat aber der verehrte Herr Abgeordnete aus Oberösterreich auch geltend gemacht, daß in Oberösterreich eine Landessteuer auf die Jagdkarten eingeführt sei und hat dieß als Einwurf gegen die von mir beantragte Besteuerung der zur Jagdausübung bestimmten Waffenpässe geltend machen wollen. Ich sehe aber nicht ein, wie der Umstand, daß Oberösterreich es als zweckmäßig, ja als nothwendig anerkannte, die Jagdkarten zu besteuern, als Einwand gelten könne, daß das ganze Reich nicht eben jenen Gründen, welche das Kronland Oberösterreich vorangehend gewürdigt hat, Nachfolge und Anerkennung zollen sollte.

Die Steuer ist nicht drückend, sie wird einen ziemlich bedeutenden Ertrag geben und wird jenen Ausfall decken, den, wie gesagt, vielleicht die Verwohlfeilung der Armenprozesse den Staatsfinanzen zufügen wird.

Es wird aber auch noch ein anderer Zweck dadurch erreicht, die Vertheuerung der Jagdunterhaltung, es wird dem Unfuge des Jagdplünderns und den häufigen Unglücksfällen, die durch ungeschickte Benützung der Waffen bei der Jagd entstehen, Einhalt gethan werden. Dann wird sich mancher, der jetzt seinen „Prügel" auf die Achsel nimmt (Heiterkeit) und den zweiten damit beschädigt, dadurch abhalten lassen, ein etwas kostspieligeres Jagdvergnügen sich zu verschaffen, und dadurch auch das Leben und die Gesundheit seines Nebenmenschen zu gefährden. — Ich empfehle dem hohen Hause dringend meinen Antrag. (Beifall.)

Vizepräsident: Ich muß vor allem den Herrn Dr. Groß fragen, ob er einen förmlichen Antrag wegen Verweisung an den Ausschuß stellt.

Abgeordneter Dr. Groß (Oberösterreich): Ich stelle allerdings den Antrag auf Verweisung an den Ausschuß.

Digitized by Google

Vizepräsident: Dann werde ich bitten, die Debatte vorläufig auf den formellen Antrag des Herrn Abgeordneten Dr. Groß zu beschränken.

Wünscht Jemand über diesen formellen Antrag zu sprechen?

Abgeordneter Deschmann (Krain): Ich bedauere, daß von den Herren Abgeordneten aus Dalmazien Niemand in diesem Hause zugegen ist, indem gewiß Jeder derselben die Gelegenheit ergreifen würde, nachzuweisen, daß diejenigen Gründe, welche für die Befreiung von Tirol und Vorarlberg sprechen, in höherem Maße . . .

Vizepräsident: Ich muß aufmerksam machen, daß ich gebeten habe, die Debatte auf den formellen Antrag, des Herrn Dr. Groß zu beschränken, ob der Antrag an den Ausschuß zur Berichterstattung zu verweisen sei.

Abgeordneter Deschmann: Ich erlaubte mir eben, das, was ich erwähnte, anzuführen, um in diesem Sinne einen Beschluß des hohen Hauses zu provoziren. Ich glaube also, daß der Antrag des Herrn Dr. Ryger jedenfalls ein mangelhafter sei, wie schon die Zusatzanträge es erwiesen haben, und ich wäre der Meinung, daß gewiß auch jenes Kronland, welches ich berührt, das volle Recht habe, dießfalls eine Ausnahmsstellung zu begehren, und aus diesem Grunde würde ich mich jedenfalls dem Antrage des Herrn Dr. Groß anschließen, daß der Antrag des Herrn Dr. Ryger dem Ausschusse zur vorläufigen Berathung zugewiesen werde, welcher ebenfalls diesen Umstand bezüglich Dalmaziens in nähere Erwägung ziehen möge.

Vizepräsident: Herr Graf Hartig!

Abgeordneter Graf Hartig (Böhmen): Ich bin im Prinzipe vollkommen mit dem Antrage des Herrn Dr. Ryger einverstanden, insoweit er eine Besteuerung, und eine nicht übermäßige mit 10 fl. für die Jagdkarte wünscht.

Allein ich glaube, daß im Antrage Ryger's zwei Sachen vermischt sind, die getrennt werden müssen, Waffenpässe und Jagdscheine, und deßhalb wünsche ich, daß der Antrag des Herrn Dr. Groß angenommen werde, um diesen Fall und andere Inzidentien, die dabei vorkommen, näher zu beleuchten.

Vizepräsident: Wenn Niemand weiter das Wort verlangt, so werde ich den formellen Antrag des Herrn Dr. Groß zur Abstimmung bringen. (Niemand meldet sich.) Ich ersuche diejenigen Herren, die damit einverstanden sind, daß der Antrag des Herrn Dr. Ryger zur Berichterstattung dem Ausschusse überwiesen werde, sich zu erheben. (Geschieht.) Er ist angenommen.

Vizepräsident: Wir gelangen zum ersten Gegenstand der Tagesordnung, das ist die Berathung über die Novelle zum Gebührengesetz.

Berichterstatter Dr. Ofner (von der Tribune):

Dem Ausschusse wurden in der vorgestrigen Sitzung drei im hohen Hause gestellte Anträge zur Vorberathung und Berichterstattung zugewiesen.

Einer dieser Anträge ist jener des Herrn Dr. Ryger, dahin lautend:

„Waffenpässe, welche zur Ausübung der Jagd berechtigen, müssen mit einem Zehnguldenstempel versehen sein. Ausgenommen von dieser höheren Stempelgebühr ist das angestellte Jagd- und Forstschutzpersonal, dann die Einwohner der gefürsteten Grafschaft Tirol."

In Betreff des ersten Antrages des Herrn Abgeordneten Dr. Ryger beantragt der Ausschuß nachstehenden Paragraph:

Digitized by Google

„In den Ländern, für welche das Waffenpatent vom 24. Oktober 1852, R. G. Bl. Nr. 223, in Wirksamkeit ist, wird die Gebühr für jene Waffenpässe, welche zum Zwecke der Ausübung der Jagd ausgefertigt werden, von 1 Gulden auf 6 Gulden erhöht.

Angenommen von dieser höheren Stempelgebühr ist das angestellte Jagd- und Forstschutzpersonale."

Vizepräsident: Wünscht Jemand zu diesem Paragraph zu sprechen?

Abgeordneter Dr. Herbst (Böhmen): Ich bitte um das Wort, um ganz entschieden gegen den Antrag zu sprechen, und zwar aus verschiedenen Gründen. Ich kann nämlich die Argumente, die von dem Herrn Dr. Ryger in dieser Hinsicht letzthin angeführt wurden, nicht als entscheidend betrachten.

Eigentlich ist die Frage, ob die Waffen, welche zur Jagd benützt werden, Luxus sind, eine Frage, die ich nicht so schlechthin bejahen könnte. Es gibt nämlich in Oesterreich Länder, wo es auch Bären und Wölfe gibt und wo zum Behufe der Vertilgung dieser Raubthiere oft ganze Ortschaften und Bezirke aufgeboten werden. Ob die dazu Aufgebotenen nun es als einen Luxus betrachten werden, sich auf diese Bären- oder Wolfsjagden zu begeben und ob es angemessen wäre, wenn man die gesammte Bevölkerung solcher Bezirke aufbietet, vorher vom Einzelnen einen Ausweis zu fordern, ob er einen mit einem Sechsguldenstempel versehenen Waffenpaß zum Behufe der Ausübung der Jagd, zur Betreibung dieses Luxus besitze, das möchte ich doch dahingestellt sein lassen.

Aber wenn das auch wahr wäre, folgt denn daraus, daß alles, was ein Luxusartikel ist, mit einem Stempel versehen werden muß? Es gibt noch ganz andere Luxusgegenstände und folgt denn daraus, daß die Besteuerung des Luxus Gegenstand des Stempel- und Gebührengesetzes sein müßte. Es liegt ja dem hohen Hause gleichzeitig ein anderes Gesetz vor, und zwar geradezu auf die Einführung der Luxussteuer. Diejenigen Herren, welche der Ansicht sind, daß man Alles, was nach ihrer Meinung als Luxus sich darstellt, besteuern sollte, hätten dort freies Feld, für die betreffende Besteuerung zu sprechen. Dieß muß ich gegen die Begründung, die letzthin angeführt wurde, einwenden. Allein mir scheint, es sprechen auch andere überwiegende Gründe gegen diese Auffassung, welche theils aus der Oekonomie der Gesetzgebung entnommen sind, theils aber auch, ich möchte sagen, aus unserer Verfassung.

Was das erstere anbelangt, so ist doch gewiß ein feststehender Grundsatz, daß durch das Gebührengesetz in der Justiz, politischen als sonstigen Gesetzgebung keinerlei Aenderung herbeigeführt werden kann und soll. Das Gebührengesetz soll nicht sagen, welche Urkunden auszustellen sind, sondern es kann nur sagen, mit welchen Gebühren sind Urkunden, die nach einem anderen Gesetze oder nach dem Belieben der Parteien ausgestellt werden, zu versehen. Es wäre z. B. sehr wohl möglich, daß ein Gesetz den Grundsatz ausspricht, über Darlehen müssen schriftliche Urkunden ausgefertigt werden, wenn sie eine gewisse Summe übersteigen.

Es ist das sehr möglich, denn das französische Recht enthält bekanntlich wirklich diese Bestimmung für die Fälle, wenn das Darlehen mehr als 150 Franks beträgt. Allein im französischen Stempeltarif wird man schwerlich diese Bestimmung suchen, sondern sie findet sich im Code civil, sie findet sich in der bürgerlichen Gesetzgebung und man wird nicht sagen können, das Gebührengesetz solle sagen, wer ein Darlehen kontrahirt über einen Betrag von mehr als 100 Gulden, müsse darüber einen Schuldschein ausstellen und denselben mit dem gesetzlichen Stempel versehen. Das gehört nicht in das Gebührengesetz, sondern in die bürgerliche Gesetzgebung. Aber wenn

Digitized by Google

das Gebührengesetz etwa eine Bestimmung enthalten wollte, über gezahlte Summen müssen Quittungen ausgestellt und mit einem Stempel versehen werden. Dieß würde eine Aenderung der Zivilgesetzgebung involviren, die vielleicht möglich wäre, die aber nicht durch das Gebührengesetz herbeigeführt werden kann. Geradeso verhält es sich mit dieser Frage. Sie führt nämlich zwei Kategorien von Waffenpässen ein. Die Tausende und Tausende von Waffenpässen, welche seit dem Jahre 1852 ausgestellt wurden, ermächtigen den Besitzer des Passes zum Besitze und Tragen von Waffen. Einen Waffenpaß, der sagen würde, er sei berechtigt zum Besitze und Tragen von Waffen nur zur Ausübung der Jagd, wird schwerlich Jemand aufzuweisen im Stande sein. Es würde also diese Bestimmung zwei Kategorien von Waffenpässen schaffen, nämlich eigentliche Waffenpässe und ganz etwas anderes, sogenannte Jagdkarten, wie sie in anderen Staaten üblich sind, nnd vielleicht in Oesterreich mit gutem Erfolge eingeführt werden könnten, aber durch das Gebührengesetz gewiß nicht eingeführt werden sollen.

Die Jagdfrage ist eine sehr wichtige, eine die Gemüther in den meisten Ländern Oesterreichs lebhaft beschäftigende, aber aus Anlaß eines Satzes im Gebührentarife werden Sie diese Frage schwerlich lösen, um so weniger, als die Jagdfrage ganz eminent eine Frage der Landeskultur ist, und unsere Verfassung die Fragen der Landeskultur dorthin verweist, wohin sie recht eigentlich gehören, vor die Landesgesetzgebung. (Bravo! rechts.)

Wer wird glauben, daß man die Jagdfrage in ganz gleicher Weise zu lösen im Stande sei unter Verhältnissen, wie sie z. B. in der Bukowina einerseits und wie sie in Tirol anderseits, oder, um noch näher aneinander liegende Länder zu nehmen, in den Ländern bestehen, wo sehr große und ausgedehnte Güterkomplexe vorhanden sind, die von fremden Parzellen gar nicht durchschnitten sind, und in Ländern, wo sehr weitgehende Grundzerstückelungen die Regel bilden und selbst Grundbesitz von mehr als 200 Joch, die im Zusammenhange stehen, von Hochwäldern abgesehen, eine außerordentliche Seltenheit sind?

Wenn wir die Frage in die Hand zu nehmen haben, so wird sie ganz und vollständig zu lösen sein, und zwar dort, wo sie am meisten geeignet sein wird, gelöst zu werden. Im Gebührengesetze ist der Ort nicht.

Ich erlaube mir daher mit der Bemerkung, daß ich entschieden gegen den Antrag stimmen werde, zu schließen und nur noch hinzuzufügen, wie bedauerlich es ist, daß gerade ein so tief in alle Verhältnisse eingreifendes Gesetz, wie das Gebührengesetz, gewöhnlich zu einer Zeit in dem Reichsrathe zur Berathung kommt, wo es am allerschwierigsten ist, sich in die mannigfachen und komplizirten Bestimmungen des Gesetzes so hineinzudenken, wie es wohl an sich nothwendig wäre. Umsomehr scheint darin die Aufforderung zu liegen, daß man sich um so sicherer nur auf dasjenige beschränken sollte, was in der That Gegenstand des Gebührengesetzes ist und das ist die Bestimmung der Gebühr für Urkunden, welche bereits bestehen, und wie sie bestehen, aber nicht die Schaffung von neuen Urkunden, um entweder davon die Gebühren zu erhöhen, oder andere Fragen, welche allerdings sehr wichtig sind, indirekt und implizite, aber nicht mit derjenigen Sorgfalt der Entscheidung zuzuführen, welche sie wahrhaftig verdienen. (Bravo! Bravo!)

Freiherr von Eiselsberg (Oberösterreich): In Oberösterreich, wo die Waffenpässe ohnehin bestehen, bilden die Jagdkarten eine Einnahmsquelle des Armenfondes des Gemeinde und es würde daher sonderbar aussehen, wenn die Reichsfinanzen auch auf diese Quelle greifen müßten.

Digitized by Google

Es ist von einem sehr geehrten Mitgliede des hohen Hauses bei Berathung der Grundzüge der Gemeindeordnung des Umstandes lobend erwähnt worden, daß die Schranke zwischen dem Großgrundbesitze und dem bäuerlichen Grundbesitze gefallen ist und ich kann der verehrten Versammlung die Versicherung geben, daß es einen eigenthümlichen Eindruck im Lande machen würde, wenn man durch eine solche Besteuerung gleichsam ein Monopol schaffen würde. Ich glaube, es ist gut, alles zu vermeiden, was den bäuerlichen Grundbesitzer gegen das ehemalige Patrimonium im mindesten mißtrauisch machen könnte. Ich werde daher aus diesen Gründen gegen dieses Gesetz, respektive gegen diese Besteuerung stimmen. (Bravo!)

Abgeordneter Dr. Ryger (Mähren): Mein Herr Vorredner Herr Baron Eiselsberg hat die Güte gehabt, mit seiner gewohnten Aufrichtigkeit jenen Standpunkt zu kennzeichnen, welcher eigentlich in dieser hohen Versammlung rege gemacht werden will, um gegen den von mir eingebrachten Antrag zu stimmen. Es ist dies die aura popularis. Ich muß gestehen, daß ich schon die Eigenschaft habe, mich über die Meinungen, über die Gunst hinauszusetzen und das zu vertreten, was ich nach meiner praktischen Auffassung für das Rechte, Zweckmäßige erkannt zu haben glaube. Gegen meinen unmittelbaren Herrn Vorredner gewendet, muß ich auf das entschiedenste bestreiten, daß durch die Besteuerung mittelst des Stempels von 6 Gulden oder, wie ich beantragt habe, von 10 Gulden auf die Dauer von drei Jahren, daher mittelst einer Steuer von 2 Gulden per Jahr das Monopol der Jagdausübung in die Hände des Patrimoniums gelegt würde.

Zwei Gulden sind nicht von der Art, daß nicht ein Landbauer, wenn er das Vergnügen der Jagd betreiben will, sich ausgeschlossen fühlen könnte von der Theilnahme an diesem Vergnügen.

Also die Monopolisirung, welche Herr Baron von Eiselsberg betonte, ist offenbar nicht vorhanden, weil 2 Gulden kein Ausschließungsgrund sind.

Ich wende mich nun gegen die Einwendungen, welche Herr Professor Herbst meinem Antrage und dem Ausschußantrage entgegenstellte.

Zunächst bekämpft er die Frage, ob denn die Jagdausübung ein Luxusgegenstand sei, er hat von den mehreren Gründen, welche ich theils dem hohen Hause vorzutragen die Ehre hatte und von den viel mehreren Gründen, welche ich zu verschweigen für gut fand, weil ich der Ansicht war, daß sie in der Ueberzeugung und in der Einsicht eines jeden Mitgliedes dieses hohen Hauses ohnehin sich aussprechen, hat er nur den Luxuspunkt herausgehoben und hat betont, daß die Jagd auf Bären und Wölfe in Siebenbürgen kein Luxus ist.

Gerade die Bären- und Wolfsjagden in Siebenbürgen könnte man als einen hohen Luxus bezeichnen. (Heiterkeit.) Wenn man erwägt, daß von Liebhabern dieser Jagd — ich will hier keine Persönlichkeiten nennen — mit großen Kosten ganze Bewohndistrikte aufgeboten werden, um sich das Vergnügen einer Wolfs- und Bärenjagd zu verschaffen; übrigens ist es aber nicht wahr, daß gerade die Schießwaffen die einzigen Mittel zu Bären- und Wolfsjagden sind; dort wo Bären und Wölfe bestehen, werden die meisten vertilgt durch Fallen, durch Gruben, die wenigsten durch Schießwaffen. Uebrigens ist die Jagd auf Wölfe und Bären, wenn die Herren, die dagegen sprechen, unsere Jagdgesetzgebung näher besichtigen, nicht ein Gegenstand der vorbehaltenen Luxusjagd, es sind sogar Prämien und Taglien auf das Erlegen dieser Thiere ausgesetzt, wer also ausschließlich dieser polizeilich gebotenen und befürworteten Jagd mit einem Gewehre nachgeht, der unterzieht sich nicht jenem Gesetze, welches Waffenpässe für die Jagd-

Digitized by Google

ausübung überhaupt erfordert, denn er verfolgt nur das, wozu er auch in jenen Distrikten, in welchen die Jagd geschlossen war, Kraft des Gesetzes berechtigt ist; sowie zur Vertilgung der Räuber und anderer gemeinschädlicher Wesen (Heiterkeit) die Nothwehr besteht, so ist es auch hier durch das Gesetz geboten.

Das, was Herr Professor Dr. Herbst gegen diese Luxussteuer einwenden wollte, mit Hindeutung auf Wolf- und Bärenjagden, das zeigt eben, daß er in diesem Fache der Gesetzgebung — man kann nicht in allen Sachen gleich versirt sein — sich weniger bewegt hat. (Heiterkeit.)

Auf ein anderes Feld übergehend, hat Herr Professor Herbst die Steuer als solche nicht bekämpft, er hat sie sogar ganz zweckmäßig gefunden zu Landeszwecken.

Nun, ich bin wohl der Ansicht, daß zu Landeszwecken Steuern auszuschreiben, wir wohl nicht eine ganz gehörige Vertretung in diesem hohen Hause zu sein scheinen, wo wir zunächst dafür zu sorgen haben, durch Steuern und erhöhte Einnahmen die Reichsfinanzen etwas zu heben.

Wer also diese Steuer für Landeszwecke verwendet wissen will, der anerkennt die Richtigkeit und die Zweckmäßigkeit dieser Besteuerung, er will sie nur in einen anderen Säckel leiten und eben über diese Frage, in welchem Säckel sie eben am zweckmäßigsten zu leiten ist, glaube ich, wird das hohe Haus im Angesichte unseres Finanzbedarfes hier zu entscheiden keinen Anstand nehmen.

Es ist gesagt worden, daß dieß gegen die Oekonomie der Gesetzgebung ist, daß es nicht passe, in ein Stempel- und Gebührengesetz gewissermaßen eine Maßregel einzufügen, welche gerade mit der Luxussteuer zusammenhängt, daß man dieses in das Luxussteuergesetz hineinfügen könne.

Ich hatte bereits die Ehre anzudeuten, daß die Luxustreibung mit der Jagd nur ein Nebengrund war.

Ich muß aber auch bemerken, daß die Besteuerung mittelst Stempel gerade zum Stempel- und Gebührengesetze gehört, man müßte das Stempelgesetz, welches für die verschiedenartigsten Kategorien von Geschäften Stempel vorschreibt, rein zerfetzen, man bekäme gar kein Stempelgesetz und müßte aus eben jenem Grunde, der hier ausgesprochen wird für die höhere Besteuerung der Waffenpässe zur Jagdausübung, man müßte die Besteuerung der Frachtbriefe, der Handelsbücher in das vereinbarte deutsche Handelsrecht hineinnehmen, man müßte vielleicht mit dem deutschen Bunde konferiren, ob eine solche Sache zulässig ist, weil es eben in die Handelsgesetzgebung gehöre.

Man müßte die Besteuerung der Pässe überhaupt wieder dahin ziehen, wo von der Paßgesetzgebung die Rede ist, die Besteuerung der Kontrakte und Rechtsurkunden wieder zur Zivilgesetzgebung, kurz man würde das Stempel- und Gebührengesetz in lauter solche Atome zertheilen, daß man zuletzt gar kein Gebührengesetz hätte. Wer zu viel beweisen will, erprobt gar nichts!

Das Waffenpatent, erlassen für den Umfang der ganzen Monarchie mit einzelnen Ausnahmen, und zwar eben dort, wo die Landesvertheidigung es nothwendig erscheinen ließ, gilt für das ganze Reich.

Ohne Anstand sind die Waffenpässe, welche kraft dieses Waffenpatentes zum Besitze von Waffen erfordert werden, mit einer Stempelgebühr belegt worden.

Diese Stempelgebühr von dem früheren Betrage auf 1 Gulden zu erhöhen, hat das hohe Haus gar keinen Anstand genommen, man hat nicht

Digitized by Google

erwogen, daß dieser Fall in die Landesgesetzgebung und in die Landeskultur gehört, ich sehe überhaupt nicht ein, daß Waffentragen, Waffengebrauch zur Landeskultur, zur Landesgesetzgebung gehören soll. Man hat keinen Anstand dabei genommen.

Wenn ich nun in diesem hohen Hause heuer beantrage, die Stempelgebühr von 1 Gulden auf 10 Gulden zu erhöhen, wenn ich dieß beantragen würde im Allgemeinen, so könnten alle die Einwendungen, welche von der einen oder anderen Seite her gemacht wurden, nicht Platz greifen.

Ich beantrage dieß aber nur für einen gewissen Theil, und habe das motivirt, wenn die Jagdausübung ertheilt wird, weil gerade dieser Zweck das Waffentragen zu einem wirklichen Luxusgegenstande mache, und weil diese Last, welche darauf gelegt wird, Niemanden von dem Gebrauche ausschließen wird, eben weil sie gering ist, ich möchte sie vergleichen mit dem Pennyporto. Es würde aber eine weitere Tragweite haben, wenn gerade hier, wo ich sie beantragt habe, die Erhöhung ausgesprochen würde.

Ich gehe nicht ein in die Frage, ob Jagdkarten auszustellen sind oder nicht.

Diese engere politische Frage, wenn sie separat zur Verhandlung käme, würde wieder in das Gebiet der gewissen Streitfragen fallen, ob ein Gesetz hierüber für die Länder des engeren oder weiteren Reichsrathes zu erlassen ist. Sie würde hiernach im Ressort der Landesgesetzgebungen möglicher Weise zur Einholung von Enquêten, wie das schon üblich und beliebt ist, führen, kurz sie kämen gar nicht zu Stande. Eine Sache, die zu lange verschleppt wird, besonders dort, wo es sich um die Erhöhung der Zahlung handelt, wird gerne durch derartige Vorgänge ad calendas graecas vertagt. Hier ist der Kernpunkt der: Wer auf die Jagd geht, bekommt einen Waffenpaß wie jeder andere.

Der Unterschied ist nur der, daß, wenn er den Waffenpaß zu einer Unterhaltung, zur Jagd benützen will, er die höhere Gebühr dafür zahlen muß. Man hat ja die Unterschiede bei den Zeugnissen, bei den Pässen gemacht, daß man für gewisse Kategorien geringere, für andere höhere Stempel bestimmt, so ist es auch bei dem Waffenpaßstempel. Wer den Waffenpaß braucht, nur um im Besitze der Waffen zu sein, um sie zu tragen, sei es zum persönlichen Schutze oder zu anderen nothwendigen Anwendungen der Waffen, der kann sich des geringeren Waffenpaß-Stempels bedienen; wer die Waffe zum Luxus braucht, wer sich dadurch in die Kategorie der Luxustreibenden, sich Unterhaltenden stellt, wird durch die erhöhte kleine Gebühr, die ungefähr 2 Gulden im Jahre beträgt, gewiß nicht beeinträchtigt.

Vor allem andern wird dieser Punkt in zwei Richtungen von großer Wichtigkeit sein. Der eine Punkt ist der, daß derjenige, der sich unbefugt der Waffen zur Ausübung der Jagd bedient, der Wilderer, außer dem vom Strafgesetze verhängten Strafsatze hier einer Gebührenstrafe unterzogen wird. Die Gebührenstrafe wird ein sicheres Mittel sein, den Wilderer von dem Gebrauche der Waffen abzuhalten.

Der zweite wesentlichere Punkt ist aber der, daß durch diese Erhöhung der Gebühr von Waffenpässen den Staatsfinanzen eine namhafte Zubuße zufließen wird, und diese Zubuße brauchen wir wahrhaftig dringend nothwendig. Ich empfehle dem hohen Hause die Annahme meines Antrages.

(Abgeordneter Dr. v. Waser meldet sich zum Worte.)

Vizepräsident: Herr Gull hat das Wort.

Digitized by Google

Abgeordneter Gull (Siebenbürgen): Der Herr Vorsprecher hat dem Herrn Professor Herbst den Vorwurf gemacht, er verstehe von der Jagd nichts, und wäre daher inkompetent, über diese Frage zu sprechen. Ich verstehe etwas davon. Freilich bin ich, wie ich aus Erfahrung weiß, kein so ausgezeichneter Jäger wie der Antragsteller, aber ich laufe soeben mit, und kann über den Gegenstand umsomehr etwas sprechen, ohne befürchten zu müssen, daß ich denselben Vorwurf erfahre, weil bei uns zu 8—10 Gulden gestempelte Jagdkarten Jahrelang bestanden haben, ich also weiß, was für eine Wirkung sie hatten.

Ehe ich jedoch meine Meinung über den Gegenstand selbst ausspreche, bin ich so frei, eine Vorerinnerung zu machen.

Seit die Siebenbürger in das Abgeordnetenhaus eingetreten sind, hat man die Verhandlungen des Abgeordnetenhauses in einer Weise beschleunigt, die an sich nicht immer gerechtfertigt war (Bravo im Zentrum), und die mit Bezug auf uns nahe an Rücksichtslosigkeit streifte. (Oho! links.)

Wer sich erinnert meine Herrn, daß das Bureau so gütig war, uns Drucksorten zuzustellen, deren Fortschaffung der gesunden Schulter eines starken Mannes bedurfte; wer uns ferner zugesteht, daß wir das Recht haben, uns ein eigenes Urtheil bilden zu wollen, der wird begreifen, daß wir häufig in Verlegenheit gekommen sind, des Stoffes auch nur Herr zu werden, der verhandelt wurde.

Aus diesem Grunde hätte ich gewünscht, und ich gestehe, daß ich es auch gehofft habe, wir werden durch unseren Beschluß dieses Antrages los werden; ich sage, ich hätte gewünscht, daß der Bericht noch nicht zur Verhandlung gekommen wäre.

Meine Herren! Es sieht so aus, als ob man im Vorübergehen im letzten Augenblick noch ein Milliönchen erhaschen wollte. Ich bin nun wohl kein Freund des langen Zauderns und langwieriger Verhandlungen, aber ich bin doch überzeugt, daß man uns ein reiflicheres Ueberlegen bei Einführung neuer Steuern — denn wie immer man die Sache einkleiden mag, es ist eine neue Steuer — eher zu gute halten wird, als wenn wir der Kostenersparniß wegen gar so hurtig dabei sind, neue Steuern einzuführen.

Belangend die Sache selbst, so will ich zunächst ein paar Worte über das von Herrn Professor Herbst angeregte Kompetenzbedenken sagen. Ich bin kein Freund von Kompetenzstreitigkeiten, und gestehe ganz offen, daß ich den Tag preißen werde, an welchem jeder Anlaß zu solchen einmal in diesem Hause nicht mehr vorhanden sein wird; aber ich sehe mit Herrn Professor Herbst die Sache für eine Landesangelegenheit an. Ich will jedoch diesen speziellen Standunkt aufgeben und als Vertreter des Reiches über den Gegenstand sprechen.

Der Antrag geht dahin, die Waffenpässe, welche zur Ausübung der Jagd berechtigen sollen, mit 6 Gulden auf drei Jahre zu besteuern. Sollen diese Waffenpässe irgend Jemand das Recht zur Jagd einräumen? Ich sage nein! Das Recht hat man schon, das Reich kann Niemanden ein Recht einräumen, die Jagd auszuüben. Ist dem aber so und wird durch die Waffenpässe kein Recht erworben, so kann man auch dafür im Wege der Gebührenbemessung Niemanden besteuern.

Das Recht zur Ausübung der Jagd kann nur im Wege der Einkommensteuer oder der Grundsteuer besteuert werden. Es würde aber doppelt besteuert werden, wenn wir diese Jagdkarten, die zur Ausübung der Jagd bestimmt sind, noch mit einer Steuer belegen.

Digitized by Google

Der Herr Antragsteller hat die Jagd für einen Luxus erklärt. Er meint damit diejenige Jagd, die man ausübt durch einen „Schießprügel." Bei uns in Siebenbürgen ist das wirklich ein Luxus; denn man kann den „Schießprügel" Tage lang herumtragen, ohne in die angenehme Lage zu kommen, ein genießbares Wild zu erlegen. Destomehr Raubzeug ist im Lande vorhanden, und ich denke, die Ursache ist gerade der Bestand gestämpelter Jagdkarten gewesen. Diejenigen, die Kosten darauf verwenden, um Raubzeug zu schießen, die thun das nicht der Prämien wegen, sie erlegen aber auch wenig.

Mir scheint, der Antrag ist deßwegen gestellt worden, um die Jagd zu schützen. Dazu trägt aber dieser Antrag, wie ich eben aus Erfahrung weiß, nichts bei. Der Wilddieb, der sich dabei eines „Schießprügels" bedient, ist viel leichter zu ertappen, wie derjenige, der Schlingen legt, Fallhölzer aufstellt und damit das Wild peinigt, bis es verendet. Ich werde daher gegen diesen Antrag stimmen.

Vicepräsident: Herr Dr. Waser hat das Wort.

Abgeordneter Dr. Ritter v. Waser (Steiermark): Ich hätte nicht geglaubt, daß der Antrag meines verehrten Freundes Dr. Ryger zu einer solchen Debatte Anlaß geben würde; denn man hat einerseits sogar die Competenz in Frage gestellt und andererseits hat man diesen meines Erachtens politisch unbedeutenden Gegenstand als ein Mittel bezeichnet, die aura popularis zu gewinnen, zu erhöhen oder ganz zu verlieren. Ich will diesem Antrage keine politische Bedeutung beilegen, sondern ich stelle mich mit meinem Freunde Ryger als Jagdgenosse auf den schlichten praktischen Standpunkt, und ich glaube, von vornherein sagen zu müssen, daß, obgleich Herr Dr. Ryger in der Regel sehr gut trifft, er vielleicht dießmal über das Ziel hinausgeschossen hat. (Heiterkeit.),

Er hat durch seinen Antrag eine Frage in das Haus geworfen, welche nicht ganz unbedeutend ist, nämlich die Frage des Jagdrechtes und der Beschränkung desselben. Er hat dabei nicht bedacht, daß gerade das, was er erzielen will, nämlich die Waffenpässe zum Jagdgebrauche einer höheren Stämgebühr zu unterwerfen, eine Beschränkung des Jagdrechtes wird, eine Beschränkung des Jagdrechtes, welche in vielen Fällen das Jagdrecht gar nicht zur Ausübung kommen läßt. Ich frage aber, ist das Stämpelgesetz der Art, um eine gesetzliche Bestimmung über die Beschränkung eines Rechtes herbeizuführen?

Ich theile keineswegs die Ansicht, welche der letzte Herr Vorredner ausgesprochen, daß das Jagdrecht sich von selbst verstünde, und daß daher für jede Beschränkung desselben eine gesetzliche Bestimmung bestehen müsse. Ich lasse die erste Frage dahin gestellt sein; aber das ist richtig, daß die Beschränkung eines vorhandenen Rechtes nicht im Wege des Stämpelgesetzes eingeführt werden könne.

Herr Dr. Ryger hat sich auch auf das Handelsgesetz berufen, er hat gesagt: „Nach dem Handelsgesetze ist vorgeschrieben, daß man Handelsbücher führen müsse, und im Stämpelgesetze kommen dann die Gebühren vor, welchen diese Handelsbücher unterliegen." Das ist ein großer Unterschied, denn das Handelsgesetz sagt zuerst, wer als Handelsmann angesehen wird, und wer Handelsbücher zu führen verpflichtet ist. Hier aber will man implicite eine eigene Art der Waffenpässe gründen. Denn, wie sind denn die Waffenpässe beschaffen? Waffenpässe werden im Allgemeinen für eine gewisse Art und Zahl von Waffen ausgestellt. Nach der Ansicht des Herrn Dr. Ryger müßte jetzt in jeden Waffenpaß hineingesetzt werden „ausschließlich zum Jagdgebrauche."

Nun, frage ich, wie läßt sich das controliren? Er hat uns freilich als Jagdkundigen einen Weg angegeben, er hat nämlich gesagt: In den Gegenden,

Digitized by Google

wo Wölfe und Bären existiren, da braucht man diese Jagdkarten nicht, denn da werden allgemeine Treibjagden für solche Unthiere angestellt und der glückliche Erleger bekommt noch eine Prämie.

Ja, glaubt denn der Herr Abgeordnete Ryger, daß blos im Wege solcher officiöser Treibjagden solche Thiere erlegt werden? Und wenn es nur auf diesem Wege geschehen sollte, würde es mit der Sicherheit sehr schlecht aussehen. Aber noch mehr, in Hinkunft wird Jeder in einem solchen Lande so klug sein, zu sagen: Ich brauche diesen Waffenpaß nur für Wölfe, nur für Bären, und er ist gebührfrei! Wie kann man das controliren, zu welchem Zwecke überhaupt die Waffe gebraucht wird.

Herrn Dr. Ryger scheint bei Stellung seines Antrages etwas vor Augen geschwebt zu sein, was zum Beispiele in einem benachbarten Lande (in Baiern) besteht, daß man nämlich eigene Jagdlicenzkarten löst und dadurch berechtigt wird, in einem gewissen Rayon die Jagd auszuüben. Allein das ist ganz etwas anderes, hier wird das Jagdvergnügen besteuert. Ich muß hier bemerken, daß wir in dem Ausschusse, welchem die Pflicht oblag, die Regierungsvorlage bezüglich der Luxussteuer zu berathen, auch diesen Gegenstand in Erwägung gezogen haben; allein wir haben gesehen, daß es doch schwer sei, hier den Luxus zu fixiren, hier dasjenige Object zu fixiren, welches Gegenstand des Luxus sein könne, um zu bezeichnen: das geht über das Maß des Nothwendigen, über das Maß des wahren Bedürfnisses hinaus. Ja noch mehr, ich glaube nicht, daß Herr Dr. Ryger der Ansicht sein wird, daß der Herr Finanzminister irgend ein Object, welches von Seite des Ausschusses in Proposition gezogen wurde, um es der Besteuerung zu unterziehen, fallen lassen will, und ich kann ihm die Versicherung geben, daß der Herr Finanzminister im Ausschusse uns dennoch gesagt hat: Nach den mit dem Staatsministerium gepflogenen Verhandlungen hat sich herausgestellt, es gehe nicht an, dergleichen Jagdkarten einzuführen und sie zum Gegenstande der Luxussteuer zu machen.

Was endlich die Landeszwecke anbelangt, so glaube ich, ohne mich hier zum Anwalte meines Freundes Professor Herbst zu machen, bemerken zu sollen, daß er davon nichts ausdrücklich erwähnt hat, sondern er hat nur gesagt, die Jagd sei Gegenstand der Landescultur, Alles, was die Ausübung und Beschränkung des Jagdrechtes anbelangt, dürfte daher in ein anderes Ressort kommen.

Herr Abgeordneter Dr. Ryger hat jedoch die Finanzen vor Augen. Nun, ich glaube, daß wir dadurch kaum ein Milliönchen, wie einer der Herren Vorredner bemerkt hat, erzielen werden, sondern wenige Gulden! Und was werden diese Gulden für eine Folge haben? Das mag der Herr Abgeordnete als Jäger auch berücksichtigen. Wenn wir dem kleinen Grundbesitzer — und es handelt sich hier gewiß nicht um die aura popularis, sondern von meinem Standpunkte aus um die Jagd selbst — wenn wir dem kleinen Grundbesitzer durch eine solche Gebühr die Ausübung der Jagd erschweren, was werden wir erzielen? Den Wilddiebstahl werden wir vermehren. Wir werden nicht allein etwas Gehässiges dadurch erzielen, daß wir ein Jagdprivilegium indirect schaffen — darauf lege ich weniger Werth — sondern, wenn der kleine Grundbesitzer nicht mehr blos durch gering Besteuerten einen Waffenpaß sich dem Jagdvergnügen wird hingeben können, wird er auf andere Weise, auf unerlaubte Weise, das Vergnügen zu erreichen suchen, und wir erzielen gerade das Gegentheil von dem, was der Antragsteller auch dabei in Anschlag gebracht hat.

Aber noch mehr; ich frage den Herrn Abgeordneten als Jagdkundigen: Ist es möglich, ohne sehr viele Grundbesitzer beizuziehen, eine etwas größere Jagd zu veranstalten und soll etwa der Jagdherr eine Unzahl von Gewehren

Digitized by Google

halten und versteuern, und dann nach Bedarf vertheilen? Das ist eine Unmöglichkeit. Es wird also die Ausübung der Jagd erschwert, es wird das Jagdrecht gefährdet, es werden gesetzliche Bestimmungen über das Jagdrecht gegeben, die nicht in das Gebührengesetz gehören. Daher muß ich mich gegen den Antrag des Herrn Dr. Ryger erklären. (Bravo! Bravo! und Rufe: Sehr gut!)

Vicepräsident: Begehrt sonst Jemand das Wort? (Rufe: Schluß!)

Abgeordneter Dr. Tschek (Böhmen): Ich werde mir das Wort nur für den Fall erbitten, als der Antrag des Herrn Dr. Ryger, beziehungsweise des Ausschusses angenommen werden sollte, in Bezug auf die Ausführung desselben einen weiteren Antrag zu stellen. Nachdem aber derselbe erst dann am Platze wäre, bis der dießfällige Beschluß erfolgt ist, werde ich warten und erst dann das Wort nehmen.

Vicepräsident: Begehrt sonst Jemand das Wort?

(Abgeordneter Dr. Ryger meldet sich zum Worte.)

Der Herr Abgeordnete Dr. Ryger hat das Wort.

Abgeordneter Baritiu (Siebenbürgen): Ich ergreife nur das Wort zur Beleuchtung, um zu beweisen .... (wird unterbrochen von)

Vicepräsident: Ich habe bereits dem Herrn Dr. Ryger das Wort ertheilt.

Abgeordneter Dr. Ryger (Mähren): Ich trete dem Herrn Abgeordneten Baritiu das Wort ab und behalte mir vor, nach ihm zu sprechen. (Rufe: Schluß!)

Abgeordneter Baritiu (Siebenbürgen): Ich werde nur das Gegentheil beweisen, daß nämlich in Siebenbürgen von einer Luxusjagd durchaus nicht die Rede sein kann.

Ich berufe mich dabei auf das Gedenkbuch des Statthaltereirathes Herrn Dr. Grimm, daß in einem einzigen Jahre bei uns 168 Bären, über 300 Wölfe, ich weiß nicht wie viele hundert Füchse u. s. w. erlegt worden sind, dazu kommen noch die Raubvögel in allen gebirgigen Theilen des Landes.

Nun, wenn man das als Luxusjagd betrachtet, wird dieses immer die Folge haben, die sich auch bisher durch das Verbot der Waffen gezeigt hat: Hunderte von Rindvieh und Tausende von Schafen werden in jedem Jahre von den Wölfen und Bären zum größten Schaden der Landwirthschaft zerrissen werden.

Vicepräsident: Herr Dr. Ryger hat das Wort.

Abgeordneter Dr. Ryger (Mähren): Mein Vorredner und Jagdgenosse Herr Dr. Waser hat mir den Vorwurf gemacht, daß ich vielleicht das Ziel überschossen habe. Es trifft sich manchmal, daß, wenn man die Gelbsucht hat, man alles gelb sieht, so dürfte es gerade in diesem Falle sein.

Ich glaube, Herr Dr. Waser hat den Zweck, den er durch seine Motivirung anstrebt, nicht erreicht. Er hat hervorgehoben, daß das Jagdrecht durch eine höhere Besteuerung eine Beschränkung erleiden würde, daß dieses ungerecht wäre, daß sie sich durch ein einfaches Gebührengesetz nicht einführen ließe, daß, wer zum Waffentragen überhaupt berechtigt ist, die Waffe zum Schießen verwenden könne, daher auch zum Wildschießen.

Er hat hervorgehoben, daß die Ausübung der Jagd nicht möglich wäre, weil eine höhere Besteuerung der Waffenpässe die Leute abhalten würde, solche Waffenpässe zu nehmen, daß daher der Jagdliebhaber nicht in der Lage wäre, eine entsprechende Anzahl von Schützen zu finden. Er hat hervorgehoben, daß die Jagd auf Bären, wenn sie ohne Waffen betrieben werden soll, sehr mager ausfallen würde, und endlich daß das den Unterschleif begünstigen würde, weil

Digitized by Google

jeder nur zu Wolf- und Bärenjagd Waffen zu nehmen vorgeben, während er sie auch zu anderen Zwecken verwenden würde.

Alle diese Gründe scheinen nur Scheingründe zu sein; der Betrag von 2 G. pr. Jahr ist gewiß nicht ein so hoher Satz, daß irgend Jemand mit Fug und Recht annehmen könnte, daß Jemand, der die Auslage macht, sich ein Gewehr, sich eine Munition, sich eine Jagdkleidung zu schaffen, die er braucht, um in der ungünstigen Jahreszeit trotz Wind und Sturm seinem Vergnügen nachzugehen, daß der gerade durch den Steuersatz von 2 G. sich bestimmen ließe, sich von seinem Vergnügen loszureißen, dem er Hunderte zum Opfer bringt, ohne daß gerade diese Steuer darauf gelegt ist.

Also diese Voraussetzung, daß einer gerade durch die letzten zwei Gulden sich bestimmen lasse, nachdem er Hunderte ausgelegt hat, sein Vergnügen zu opfern, diese Voraussetzung ist total unrichtig. Es wird der Jagdinhaber Gäste genug finden, wenn auch zwei Gulden Stämpel per Jahr für den Waffenpaß zur Jagd abgefordert werden.

In §. 9 des Waffengesetzes vom 24. October 1852 steht ausdrücklich geschrieben: Waffenpässe gelten nur für jene Waffen, jene Personen und jenen Zweck, für welchen sie ausgestellt sind."

Wenn nun der Zweck, für welchen der Waffenpaß ausgestellt ist, in demselben als Jagdausübung bezeichnet wird, so kann ganz einfach die höhere Steuergebühr abgefordert werden und zwar mittelst Stämpel. Wenn der Zweck nach §. 9 des Patentes vom Jahre 1852 nicht auf die Jagdausübung gerichtet ist, so tritt ohnehin conform mit dem schon bestehenden Gesetze die mindere Steuerzahlung durch Stämpel ein. Wir haben ja das schon praktisch in Oesterreich in vielen Fällen eingeführt; ich erinnere beispielsweise den Herrn Vorredner an die Mauth.

Wer mit einer gewissen Anzahl von Pferden seinen Wagen bespannt, muß die Mauth zahlen; hat er breite Radfelgen, so zahlt er nur die Hälfte.

Wenn nun einer seine Waffen nur zu Sicherheitszwecken braucht, so hat er eben breite Radfelgen und zahlt die geringere Steuer; braucht er sie zum Jagdvergnügen, so zahlt er die erhöhte Steuer — und dieses „Milliönchen," auf das mein Herr Vorredner so eine, ich möchte sagen, geringfügige Betonung legt, dieses „Milliönchen," und vielleicht mehr als diese Besteuerung trägt, brauchen wir sehr nothwendig, und gerade am allernothwendigsten im Angesichte jener höheren Auslagen, die an uns herankommen werden durch die Subventionen, die wir nothwendig bewilligen müssen, um ein Land, welches durch eine große Strecke von uns geschieden ist, an uns näher anzuschließen und es zu einem reicheren Ertrage zu bringen.

Wenn wir mit reichlichen Millionen auf einer Seite an Ausgaben nicht sparen, so müssen wir auf der anderen Seite bedacht sein, daß wir die Millionen wieder einnehmen; denn mehr ausgeben und weniger einnehmen, das ist der Weg, der zum Banquerotte führt!

Vicepräsident: Wenn Niemand mehr das Wort begehrt, so erkläre ich die Debatte für geschlossen. — Der Herr Berichterstatter hat das Wort.

Berichterstatter Dr. Ofner: Als Herr Dr. Ryger in der vorgestrigen Sitzung den vorliegenden Antrag in das Haus gebracht hatte, so hat derselbe eine derart zahlreiche Unterstützung gefunden, daß es dem Ausschusse füglich nicht möglich war, denselben zur Ablehnung dem hohen Hause zu empfehlen, er hat jedoch bezüglich der Höhe der Ansätze die Gebühr anstatt mit 10 G. mit 6 G. beantragt. Die Ansicht des Herrn Dr. Herbst, daß die Gebühr für die Waffenpässe, oder vielmehr die vorliegende Gebühr nicht in das Stämpel- und Gebührengesetz gehöre, kann ich nicht theilen; denn Waffenpässe sind bereits

Digitized by Google

im Gebührengesetze als ämtliche Ausfertigungen mit 1 G. besteuert; sohin kann eine Erhöhung dieser Gebühr im passenden Wege auch nur durch das Gebührengesetz festgesetzt werden. Es wäre auch, wie der Ausschuß beantragt, keine neue Gebühr, sondern nur eine Erhöhung der bereits für die Waffenpässe überhaupt bestehenden Gebühr.

Das Gebührengesetz würde nunmehr nur zwei Kategorien von Waffenpässen enthalten, nämlich die mit der allgemeinen Gebühr pr. 1 G. besteuerten und die besondere Species derjenigen Waffenpässe, welche zum Behufe der Ausübung der Jagd ertheilt werden und mit der erhöhten Gebühr von 6 G. belegt sind.

Dem Ausschusse erschien diese Gebühr auch keine drückende, weil sie für jeden Jagdliebhaber nur eine Erhöhung von 5 G. für drei Jahre beträgt. Dieß waren die Gründe, welche den Ausschuß veranlaßt haben, den vorliegenden Antrag dem hohen Hause zu empfehlen.

Vicepräsident: Ich schreite zur Abstimmung. Der Antrag des Ausschusses geht dahin, als §. 22 in das Gebührengesetz folgende Bestimmung aufzunehmen: „In den Ländern, für welche das Waffenpatent vom 24. Oktober 1852, R. G. Bl. Nr. 223, in Wirksamkeit ist, wird die Gebühr für jene Waffenpässe, welche zum Zwecke der Ausübung der Jagd ausgefertigt werden, von 1 G. auf 6 G. erhöht. Ausgenommen von dieser höheren Stämpelgebühr ist das angestellte Jagd- und Forstschutzpersonale." Ich ersuche um die Abstimmung über diesen Antrag. (Erfolgt.) Derselbe ist in der Minderheit.

Künstliches Einfrieren lebender Wesen. Eine wissenschaftliche schwedische Zeitschrift erzählt von einer höchst merkwürdigen Entdeckung, welche der Professor der Chemie zu Upsala, Dr. Grusselbäck, gemacht haben soll. Derselbe besitzt eine kleine Schlange, die starr und gefroren ist, als bestünde sie aus Marmor. Durch Besprengung mit einer vom Professor dargestellten, erregenden Flüssigkeit wird sie aber wieder augenblicklich frisch und lebendig, sowie vor zwei Jahren, wo er dieselbe fing. Professor Grusselbäck hat mit einem Worte ein Mittel gefunden, um die Schlange künstlich erstarren oder gefrieren zu machen und dann wieder nach Belieben aufthauen zu lassen. Sollte sich dieser Vorgang auch an Menschen bewähren, so würde damit selbst dem Tode seine Herrschaft über das Menschengeschlecht beschränkt, denn man würde dann die Lebendigen durch Einfrierenlassen gewissermaßen beliebig konserviren können.

Das Verfahren, dessen sich der Professor bedient, scheint kein anderes zu sein, als daß er das einzufrierende Thier successive einer niedrigen Temperatur aussetzt bis es erstarrt, ohne daß jedoch der innere Organismus dabei zerstört wird. In diesem Zustande lebt das Thier wohl nicht, aber es stirbt auch nicht; es läßt sich beliebig lang aufheben wie ein Samenkorn. Professor Grusselbäck hat diese wunderbaren Entdeckungen der schwedischen Regierung angezeigt und sich erbeten, ein ähnliches Experiment mit einem zu Tode verurtheilten Verbrecher anstellen zu dürfen. Er ist gesonnen, im Falle der Bewilligung den Betreffenden ein oder zwei Jahre in

Digitized by Google

gefrorenem Zustande zu belassen und dann mit seinem Elixir wieder zu beleben.

Diese Mittheilung erinnert an den Winterschlaf der Thiere, mit welchem die Entdeckung enge zusammenhängt.

Während Vögel der Kälte und dem Nahrungsmangel des Winters vermöge leichter Ortsveränderung durch periodische Auswanderung in wärmere Gegenden entgehen, verfallen viele andere Thiere höherer oder niederer Klassen in einen mehrmonatlichen Winterschlaf (Lethargie), der durch eine eigenthümliche Disposition ihres Körpers herbeigeführt und meist in irgend einem Verstecke abgehalten wird. Diesem Schlafe unterliegen Weichthiere (Schnecken), Insekten (Bienen, Wespen, Schmetterlinge, meist alle Puppen), ferner die meisten Reptilien (Schlangen, Eidechsen, Kröten, Frösche) und verschiedene Säugethiere (z. B. Fledermäuse, Igel, Hamster, Murmelthiere, Siebenschläfer). Die Säugethiere bringen den Winterschlaf meist in Erdhöhlen oder hohlen Bäumen zu, und kugeln sich dabei zum Schutze gegen die Kälte zusammen, wodurch Eingeweide, Luftröhre und Lungen zusammengedrückt werden. Die Athmung wird in Folge dessen beinahe unterbrochen, die Wärme bedeutend herabgestimmt, der Kreislauf des Blutes geschieht sehr langsam, die Verdauung ist fast ganz gehemmt. Sie bedürfen daher diese Zeit wenig oder gar keiner Nahrung. Der Dachs steckt hiebei die Schnauze in eine Fetttasche am Hinterleibe, der Bär saugt an den Tatzen. Die Empfindlichkeit ist in diesem Zustande ebenfalls geringer, und viele Thiere liegen in völliger Erstarrung. Kein Vogel nimmt in der Regel an diesem Schlafe Theil; doch will man zurückgebliebene Schwalben (in Südfrankreich nicht selten) und auch in Oesterreich öfter in ähnlichem Zustande gefunden haben. Einen Gegensatz dazu bildet der Sommerschlaf, der während der dürren Jahreszeit Krokodile und Schlangen der heißesten Himmelsstriche unter einer Schlammdecke verborgen hält.

Von den Reptilien weiß man, daß sie während ihres Winterschlafes fest gefrieren, ohne darum das Leben einzubüßen. Auf diese Thatsache scheint der schwedische Gelehrte seine Hoffnungen zu bauen.

Daß Bäume vollständig und beinhart gefrieren, ohne abzusterben, ist jedem Holzhauer bekannt. Bei den Reptilien hat, wie gesagt, was Aehnliches statt. Offenbar beruht dieß auf einer in der Natur des Organismus begründeten Disposition.

Ob aber auch die Säugethiere und namentlich der Mensch diese Befähigung besitzen, ist eben der Gegenstand der durch Professor Gruffelbäck zu lösenden Frage. Dieser Hr. Doktor meint, durch äußerst allmäliche Abkühlung zum Ziele zu gelangen. Ohne eben sagen zu können, daß der Erfolg sehr wahrscheinlich sei, muß man doch gestehen, daß der vorgeschlagene Weg der empfehlenswertheste sei, denn man weiß, daß auch der menschliche Körper und seine Theile große, allmälich herbeigeführte Kälte-

Digitized by Google

grade ungefährdet ertragen können, welche, plötzlich auf sie losgelassen, schwer beschädigen oder tödten würden.

Wunderbar sondergleichen wäre jedoch die Grusselbäck'sche Entdeckung, wenn sie sich bewährte, und unberechenbar ihre Folgen. Dann könnte sich der Mensch z. B. einer hereinbrechenden peinlichen Zeitperiode ganz einfach dadurch entziehen, daß er sich dem Einfrieren mit der Bedingung übergibt, daß man ihn erst dann wieder zum Fortleben aufthauen lasse, wann die gefürchtete Kalamität vorüber ist.

Köhr's Kartätschpatrone. Die Kartätschpatrone für die Perkussions-Jagdflinte. Spezielle Anweisung zu ihrer wohlfeilen und zweckmäßigen Herstellung durch die Hand des Jägers, zur Vermittlung eines äußerst schnellen und bequemeren Ladens, wie auch wirksameren Schusses. — Mit 12 das Verfahren erläuternden Zeichnungen, von Julius Köhr, k. Salinenförster in Schönebeck. — Schönebeck 1861, bei Berger. Preis 30 kr. in Silber.

Das Schriftchen gibt die Anleitung zur Herstellung von Patronen für gewöhnliche Jagdgewehre, durch welche die Schnelligkeit im Laden so befördert und die Wirkung des Schusses so erhöht wird, daß dadurch auch bei Gewehren älterer Konstrukzion eine den neueren Konstrukzionen nahekommende Leistungsfähigkeit erzielt wird. — Mit der Kartätschpatrone ist in 10 Sekunden die Ladung vollendet. Auch wird durch den Einschluß des Schrottes in die Patrone das Zusammenhalten gesichert und geht von der Ladung fast nichts als Sprengkorn in Verlust.

Krohn's Werth der Waldstreu. — Der Werth der Waldstreu für Wald mit besonderer Rücksicht auf den Felsboden und den Sand des Meeresbodens, beleuchtet von Krohn, k. preuß. Oberförster. Berlin 1864, bei Springer. Preis 20 kr. in Silber.

Dieses kleine, gut verfaßte Schriftchen ist eine Ergänzung zur Polemik Herrn Hánstein's gegen Prof. Fraas über die Bedeutung des Humus und der Streu für den Wald, und weist, was Hr. Hánstein unterlassen hatte, den entscheidenden Werth des Humus für den Felsboden wie für den Meeressandboden nach.

Venezianische Jagdkarten von 1862. Bekanntlich ist in Venezien die Jagd ein Staatsregale und der Staat übt sie in der Art aus, daß er gegen den Bezug gewisser Taxen an unbeanständete Personen Jahreskarten (Lizenzen) zur Ausübung der verschiedenen Jagdarten verabfolgt.

Digitized by Google

Wie viel derlei Karten nun im Jahre 1862 ausgegeben und was dafür erlöst worden ist, zeigt die folgende Tafel:

Provinz	Tragbare Netze, Locker und Schlingen	Feste Netze	Feste u. tragbare Netze	Vogelheerd	Vogelheerd und Netze	Vogelheerd, Netze und Schlingen	Bragghunde	Feuergewehr	Zusammen
	Zahl der hinausgegebenen Karten								
Venedig	35	3	—	—	—	—	—	311	349
Padua	70	40	1	—	1	—	2	185	299
Vicenza	197	105	67	2	—	—	—	263	634
Verona	121	90	8	4	1	2	1	418	645
Mantua	48	7	—	3	—	—	1	285	344
Treviso	183	17	—	—	—	—	—	162	362
Belluno	154	15	—	4	19	12	—	103	307
Udine	86	24	—	—	—	—	—	209	319
Rovigo	7	—	—	1	2	—	12	225	247
	901	301	76	14	23	14	16	2161	3506

Zahl der Karten		Erlös Einzeln	Erlös Zusammen
		Gulden	
853	Tragbare Netze und Schlingen für eine Provinz	0.93	793
16	Tragbare Netze und Schlingen für zwei Provinzen	1.39½	22
32	Tragbare Netze und Schlingen für das Königreich	1.67	53
301	Feste Netze für eine Provinz	1.85½	558
75	Feste und tragbare Netze für eine Provinz	2.32	17
1	Feste und tragbare Netze für zwei Provinzen	3.48	3
14	Vogelheerd	3.71	52
23	Vogelheerd und Netze	4.17½	96
13	Vogelheerd, tragbare Netze und Schlingen	4.63½	60
1	Vogelheerd, Netze jeder Art und Schlingen	5.10	5
16	Bragghunde	2.80	45
2161	Feuergewehre	10.50	22.690
3506	Summe		24.394

Da Venezien in seiner gegenwärtigen Ausdehnung (mit dem lombardischen Mantua) eine produktive Fläche von 382 Meilen enthält, so erlöste der Staat im Jahre 1862 aus der Jagd 0.64 kr. per Joch.

Im Jahre 1858 sind 5435 Karten verabfolgt worden und war der Erlös bei 393 Meilen tragbarer Fläche 37.108 Gulden, also 0.95 kr. vom Joche. — All diese Beträge gelten in Silber.

Digitized by Google

Sammlungen schädlicher Insekten. Im Einvernehmen mit der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft hat die k. k. zoologisch-botanische Gesellschaft Vorsorge für die Zusammenstellung von instruktiven Sammlungen schädlicher Insekten getroffen, welche käuflich abgelassen werden.

Es werden viererlei solcher Sammlungen in nachfolgender Weise zusammmengestellt werden.

	Preis in Gulden
1. Sammlungen der für den Feld- und Wiesenbau schädlichen Insekten	8
2. Sammlungen der für die Forstwirthschaft schädlichen Insekten	15
3. Sammlungen der für den Obstbau schädlichen Insekten .	8
4. Sammlungen der für den Weinbau schädlichen Insekten .	5

Die erste dieser Sammlungen enthält alle jene Insekten, welche von der ersten Sektion der Gesellschaft als für den Feld- und Wiesenbau schädlich angegeben wurden.

Die forstschädlichen Insekten werden mit Zugrundelegnng des kleineren Werkes von Ratzeburg und mit Beibehaltung seiner Terminologie zusammengestellt werden.

Die dritte und vierte dieser Sammlungen werden auf Grund eines von der Landes-, Wein- und Obstbauschule zu Klosterneuburg angefertigten Verzeichnisses gemacht.

Diese Sammlungen werden nicht bloß die betreffenden Insekten im ausgebildeten, vollkommenen Zustande, sondern soviel als möglich, die Verwandlungszustände derselben, sowie Muster der von ihnen angerichteten Verwüstungen (sogenannte Fraßstücke) enthalten.

Es werden übrigens, falls es gewünscht werden sollte, auch mehr generell gehaltene Sammlungen der für die Land- und Hauswirthschaft schädlichen Insekten in drei verschiedenen Größen geliefert werden, zu dem Preise von 10 und 15 G. mit je einer Tafel, und zum Preise von 75 G. in 4 Tafeln, in welcher letzteren Sammlung dann auch alle Seltenheiten aufgenommen sein werden.

Die Bestellungen auf derartige Sammlungen, wovon Muster in der Kanzlei der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft zur Ansicht bereit liegen, können mündlich oder schriftlich unter gleichzeitiger Einsendung des dafür entfallenden Betrages gemacht werden, und sollen binnen kürzester Zeit effektuirt werden (1—4 Wochen, je nach der Größe der Bestellungen).

Die k. k. zoologisch-botanische Gesellschaft wird jedoch nur dann in der Lage sein, dieser Unternehmung die wünschenswerthe Ausdehnung zu geben, wenn die Herren praktischen Land- und Forstwirthe, welche mit den Feinden aus dem Insektenreiche zunächst zu thun haben, die Güte haben

Digitized by Google

werden, die Gellschaft durch Einsendung von einer größeren Anzahl von Exemplaren in vorkommenden Fällen zu unterstützen.

In Beziehung hierauf wird bemerkt, daß Käfer, Schmetterlinge, Bienen und Wespenarten, Fliegen, Wanzen, Heuschrecken an Nadeln zu spießen (Käfer und Wanzen durch den rechten Flügel, die übrigen durch die Brust) und in kleinen Schachteln fest zu stecken sind.

Verwandlungszustände von Insekten, wie die Raupen, die Schmetterlinge und die Larven der Käfer und übrigen Ordnungen sind in Fläschchen mit Weingeist oder starkem Branntwein einzusenden. Bei geringer Entfernung können solche Raupen und Larven auch in mit Luftlöchern versehenen Schachteln mit Beigabe des ihnen eigenthümlichen Futters eingeschickt werden.

In Schachteln werden auch verpackt die Puppen und die jedenfalls beizugebenden Fraßgegenstände, wie Blätter, Blüthen, Wurzelstücke, Rinde, durch Insekten erzeugte Auswüchse; nicht minder sind alle näheren Angaben über Zeit des Erscheinens, die Menge und Art des Vorkommens, so wie über die Beschaffenheit der von ihnen verübten Schäden sehr erwünscht.

Indem der gefertigte Zentral-Ausschuß die landwirthschaftlichen Bezirksvereine, sowie die P. T. Mitglieder der Gesellschaft von dieser so erwünschten Veranstaltung der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Kenntniß setzt, spricht er es aus, daß hiermit dem Land- und Forstwirthe das einzige Mittel an die Hand gegeben sei, zu einer richtigen Kenntniß seiner Feinde im Insektenreiche zu gelangen, und kann nur den Wunsch ausdrücken, daß die Bezirksvereine es sich möglichst angelegen sein lassen wollen, für die Verbreitung dieser Sammlungen im Lande in jeder möglichen Weise zu sorgen, nicht bloß daß jeder Bezirksverein selbst mit diesen Sammlungen sich versehen sollte, um seinen Mitgliedern Gelegenheit zu geben, Auskunft über die ihm schädlichen Thiere zu erhalten, sondern es wollen dieselben auch Einfluß nehmen, daß solche Sammlungen für Schulen angeschafft werden.

Größere Wirthschafts- und Forstverwaltungen werden es ohnedem in ihrem eigenen Interesse finden, derlei Sammlungen zu erwerben.

Es muß noch bemerkt werden, daß allenthalben gute größere und kleinere Werke bestehen, welche die nöthigen Daten über die schädlichen Insekten enthalten, und daher als Erklärungen zu diesen Sammlungen gelten können.

Für Jene, welche solche Sammlungen anschaffen, wird hier noch bemerkt, daß das beste Mittel zur Konservirung derselben in der fleißigen Benützung dieser Sammlungen liegt, und daß nur solche Sammlungen, welche Monate und Jahre lang nicht geöffnet und nicht besichtiget werden, durch Insektenfraß zu Grunde gehen. Empfehlenswerth ist auch das Fest-

Digitized by Google

Oesterreichs Forstwaarenverkehr von 1862. Das k. k. Finanzministerium hat nach früherer Art wieder eine „Uebersicht der Waaren-Ein- und Ausfuhr des allgemeinen österreichischen Zollgebietes und Dalmatiens" u. z. dießmal des Sonnenjahres 1862 veröffentlicht, aus welcher wir Folgendes entnehmen.

Der Gesammtwerth des Waarenverkehrs des allgem. österr. Zollgebietes betrug in Gulden:

	1862	1861
Einfuhr	214,918.000	235,847.000
Ausfuhr	332,853.000	307,680.000
Zus.	547,772.000	543,527.000

und nach Abzug des Werthes der Edel-Metalle und Münzen

Einfuhr	189,334.000	205,285.000
Ausfuhr	302,139.000	281,530.000
Zus.	491,473.000	486,814.000

wobei bemerkt wird, daß unter den vorstehenden Zahlen der Werth der ungefaßten Edelsteine, Korallen und Perlen, der sich im zehnjährigen Durchschnitte auf 6,700.000 G. Einfuhr und 3,100.000 G. Ausfuhr beziffert, nicht einbezogen ist.

Das Zurückbleiben der Einfuhr wurde vorzüglich durch die geringere Einfuhr von Baumwolle und Baumwollengarnen (21 Mill.) in Folge des amerikanischen Bürgerkrieges veranlaßt. Dagegen ist die Tabackeinfuhr (um 2 Mill.) gestiegen.

Die Vermehrung des Werthes der Ausfuhr wurde vorzugsweise durch die größere Ausfuhr an Werk- und Schiffbauholz nach Hamburg (um 11,224.000 G.) und durch den bedeutenden Absatz an Schafwolle veranlaßt.

Der Gesammtwerth des Verkehres von Dalmazien betrug Gulden:

	1862	1861
Einfuhr	7,305.000	7,998.000
Ausfuhr	5,662.000	4,514.000
Zus.	12,967.000	12,512.000

Der Verkehr von Forstwaaren, sofern diese letzteren in den Tafeln besonders ausgeschieden erscheinen, erscheint in folgenden Tafeln dargestellt.

Digitized by Google

G

(d. i.

Benennung der G

Holz und z

a) Brennholz, zu W
führt . . . .

zu Lande oder auf
lichen Holzschwem
führt . . . .

über die Grenzen ge
vereinsstaaten ein
gehend . . .

zollfrei aus andere

b) Werkholz, gemei
zugerichtet, zu Wa

aus Sardinien .

zu Lande oder auf
lichen Holzschwem
führt . . . .

über die Grenzen g
vereinsstaaten ein
gehend . . .

zollfrei aus ander

Faßdauben von w

Benennung der Gegenstände

Gerbe-Stoffe:

a) Babla, Dividivi, Catechu, (C
chou), japanische Erde . .

in der Ausfuhr bis Ende Aug

b) Eicheln und Eichelhülsen .

nach den Zollvereinsstaaten a
geführt . . . . . .

Knoppern und Knoppernmeh

nach den Zollvereinsstaaten a
geführt . . . . . .

Galläpfel aller Art . . .

nach den Zollvereinsstaaten a
geführt . . . . . .

Harze:

a) Terpentin-Oel, auch Pech-
Theer-Oel . . . . . .

Terpentin-Oel, aus dem frei
Verkehre der Zollvereinssta
ten . . . . . .

Chemische Hilfsstoffe:

a) Pottasche und unausgelaug
Holzasche . . . . . .

nach den Zollvereinsstaaten au
geführt . . . . . .

unausgelaugte Holzasche, üb
die Grenzen des Troppau
Kreises ausgeführt . . .

G

Erzeugnisse des Pflanzen- un
Mineralreiches

a) Brennholz . . . . . .

Werkholz . . . . . .

zollfrei . . . . . .

UNIV. OF H.

Digitized by Google

Thätigkeit nur die strenge, gewissenhafte und allseitige Prüfung bloß des Ausgestellten vom theoretischen wie praktischen Standpunkte vorzunehmen, das Geprüfte einer Vergleichung zu unterwerfen, das Ausgezeichnete zu prämiren.

Weigl, Forstkandidat.

Zusatz des Redaktors. Wenn der geehrte Leser sich die Mühe nimmt, den angegriffenen Ausspruch auf S. 40 des dießjährigen Bandes unserer Zeitschrift im Originale zu lesen, so wird er finden, daß die obige Zitazion unrichtig ist, denn es wird dort das Prämiren „nicht bloß des Ausgestellten, sondern mehr noch des Nichtausgestellten" nur als eine bei der Hitzinger Ausstellung vorgekommene unangenehme, jedoch durch die besonderen Umstände gerechtfertigte Thatsache, aber keineswegs als ein Grundsatz hingestellt, der für die Prämirung überhaupt zu adoptiren wäre.

Uebrigens scheint Herr Weigl die Bedeutung der Preis-Jury zu übersehen. Die Jury ist eben eine Jury, d. i. ein Gericht, welches nicht nach aufgegebenen Beweisregeln, sondern nach jener inneren Ueberzeugung zu urtheilen hat, welche sich bei den Mitgliedern aus der genauen Kenntniß der Sache, der Personen und aller Umstände ergibt. — Das Urtheil einer Jury ist also nicht angreifbar, und man kann allenfalls nur sagen, daß nicht die rechten Leute zu Richtern gewählt worden seien. Wer aber gegen die Persönlichkeit der Preisrichter nichts einzuwenden hat, muß wohl schließlich auch den gefällten Wahrspruch als einen Wahrspruch anerkennen.

Ich wollte Herrn Weigl die Aufnahme seiner Kritik nicht verweigern, um die Unparteilichkeit dieser Zeitschrift zu konstatiren, und fühle mich zu gegenwärtigem Zusatze bemüßigt, weil ich selbst Obmann der getadelten Jury war, also zu deren Vertheidigung verpflichtet bin.

Niedere Forstschulen in Unteröstereich. Die Wiener Landwirthschafts-Gesellschaft hat für nothwendig erkannt, daß die Bildung des unteren Forstpersonales im Wege von Schulen gehoben werde.

In Folge dessen hat sie Vorschläge ihrer Forstsekzion angenommen, welche im nachfolgenden Referate enthalten sind.

Für den Bauer ist die Bewirthschaftung seines kleinen Waldes zu geringfügig, als daß er sich oft entschließen würde, etwa seinen Sohn in eine Forstschule zu schicken. Niedere Forst- oder sogenannte Waldbauschulen kommen daher mehr für das Personale der Domänen und der Gemeindewälder in Frage und müssen also vorzüglich auf das dienende Forstpersonale, und namentlich auf jene Kategorie von Angestellten berechnet sein, welche man Jägerjunge und Forstadjunkten zu heißen pflegt.

Die Waldbauschule soll ihre Zöglinge für die landesüblichen Arbeiten in Wald und Feld abrichten und den Kandidaten des Forstdienstes einen gehöri-

Digitized by Google

gen Begriff vom Wesen des Forstes und der Jagd sowohl, als der nothwendigen Eigenthümlichkeiten des forstlichen Berufes geben. — Sie soll den Forstdienst-Kandidaten, wenn er Anlage zum Forstwirthe hat, in diesen Stand einführen, und falls er sie nicht hätte, davon abschrecken.

Dieß kann in der Hauptsache nur in der Weise der bisherigen niederen Forstlehre erreicht werden; nämlich durch Mitarbeiten bei allen Forst- und Jagdverrichtungen der Schulwälder; durch besonderes Einüben der vorzüglichsten Handgriffe; durch Entgegennahme von gründlichen Erörterungen, welche der Lehrer an die täglichen Vorkommnisse des Dienstes knüpft; und durch Abrundung der so erworbenen Kenntnisse durch besondere Vorträge des Lehrers wie durch aufmerksames Lesen eines auf derlei Schüler und das Land berechneten Handbuches.

Die Kandidaten des Gemeinde- und Domänen-Forstdienstes insbesondere sollen hiebei auch in die Lebensweise des unteren Forstwirthes eingeführt werden.

Eine solche Waldbauschule kann nur in engster Verbindung mit dem wirklichen Betriebsdienste bestehen; oder besser gesagt, der Betrieb des Schulrevieres muß für die Abrichtung der Lehrlinge benützt und dieserwegen schulartig eingerichtet werden.

Dieser Umstand allein macht es unvermeidlich, daß derlei Schulen entweder von Gutsbesitzern selber gehalten oder doch wenigstens vom Herrn des Schulrevieres in besonderen Schutz genommen werden, was Alles durch die nachfolgenden Erörterungen immer klarer werden wird.

Das Wichtigste für die Forstlehre ist die vollkommen geeignete Persönlichkeit des Lehrers. Der Mann, der hier gute Erfolge erringen will, muß nicht nur gute allgemeine Bildung und ehrenwerthen Charakter, nicht nur ausgezeichnete Kenntnisse und Fertigkeit in der Forst- und Jagdwirthschaft seines Landes, sondern insbesondere auch ein hervorragendes Lehrtalent und die Gabe besitzen, sich gleichzeitig die Neigung und den Gehorsam seiner Zöglinge zu verschaffen.

Dieser rechte Mann nun muß in ein sehr instruktives Revier versetzt werden, welches den wirthschaftlichen Charakter der Gegend repräsentirt, für welche die Schule dienen soll; er muß hier bloßen Förstersdienst verrichten, obwohl er zweifelsohne zu einer höheren Stellung Beruf hätte, und kann, so lange er Lehrer ist, nicht von der Stelle weg; weßwegen ihm die bezüglichen Nachtheile in der Vorrückung durch ehrenden Titel und Gehaltszulage vergütet werden müssen. Es muß ihm dann ein tüchtiger Gehilfe zur Seite gegeben werden, welcher jene Reviergeschäfte für ihn besorgt, welche er des Unterrichtes halber nicht selbst abthun kann. Endlich muß der Gutsherr auf das Schulrevier alle Sorgfalt verwenden, den Betrieb daselbst ausgezeichnet führen und das Personal mit Bedacht wählen lassen, damit die Zöglinge im Schulrevier Alles in thunlichster Vollkommenheit erblicken.

Nachdem wir nun die Haupterfordernisse für eine Waldbauschule festgestellt haben, wollen wir untersuchen, wie sich denselben, namentlich in Niederösterreich, gerecht werden ließe.

Bisher ging man rücksichtlich der Kandidaten des Forstdienstes so vor. Jeder Forstbeamte, der sich dazu berufen glaubte, nahm Kandidaten in die Lehre und ließ selbe, nachdem er sie genug ausgebildet glaubte, wehrhaft machen, d. i. freisprechen.

Dieses dem Vorgehen der Handwerke sehr nahe stehende Verfahren genügt nicht, und eben seine Unzulänglichkeit ist es ja, welche das Publikum von der Nothwendigkeit förmlicher Schulen überzeugt hat.

Digitized by Google

Also beim Bisherigen darf man nicht bleiben.

Es ist nun die Frage: was an dessen Stelle setzen?

Zwei Wege sind in dieser Beziehung offen. Man kann das Schlechte am bisherigen Lehrsysteme beseitigen und daran alle thunlichen Verbesserungen anbringen, ohne das eigentliche Wesen desselben zu ändern. Diese Vervollkommnung führt zur sogenannten Meisterschule, d. i. zu Instituten, in welchen der ganze Unterricht in der Hauptsache von einem einzigen Lehrer ausgeht. Da in der Waldbauschule die wirkliche Verrichtung die erste und die Katheder-Vorträge eine untergeordnete Rolle zu spielen haben, so kann eine niedere Meisterschule nur verhältnißmäßig sehr wenig (vielleicht kaum über 10) Zöglinge haben.

Man kann aber auch mit dem bisherigen Lehrsysteme gänzlich brechen und sich der Idee einer großen Schule zuwenden, in welcher eine bedeutende Zahl junger Leute, etwa der ganze Bedarf des Kronlandes ausgebildet werden könnte. Auf diesem Wege gelangt man schon darum zur großen Kollegialschule, weil ein einziger Lehrer eine so bedeutende Zahl von Zöglingen Angesichts dessen, daß der Unterricht hauptsächlich durch und anläßlich der wirklichen Arbeit gegeben werden muß, nicht zu unterrichten vermöchte.

Was ist nun in unserem Falle besser, mehrere kleine Meister- oder eine große Kollegialschule?

Die Arbeiten eines Forstreviers sind nicht so ausgedehnt, daß sie für eine große Zahl junger Leute hinlängliche Beschäftigung böten. Dieß spricht bereits gegen die große Schule.

Die kleinen Meisterschulen haben überdieß den Vortheil, daß man sie in den verschiedenen Kulturstrichen des Landes anlegen kann; eine z. B. in den Hochbergen, eine andere im Wienerwalde, eine dritte im Mannhartsgebirge. Hierdurch gewänne man Leute, welche zusammengenommen für all' diese Gegenden geeignet sind, während die Zöglinge einer einzigen großen Anstalt nur für die Gegend der letzteren ganz gut, für die übrigen Landstriche jedoch minder gut taugen würden.

Die kleinen Meisterschulen haben überdieß noch das Gute, daß sie gestatten, von mehreren Lehr-Kapazitäten und von der Generosität mehrerer Güterbesitzer Gebrauch zu machen, daß sie die Unterbringung der Zöglinge und die so wichtige Aufrechthaltung der Disziplin erleichtern. Nachtheile hätten die kleinen Meisterschulen kaum.

Dem gegenüber böte die große Kollegialschule nur einen einzigen Vortheil. Die Männer nämlich, welche tüchtige Praktiker sind und zugleich auch einen trefflichen Vortrag besitzen, sind so selten, daß es allerdings wünschenswerth erscheint, von demjenigen seltenen Manne, welcher diese beiden Vorzüge in sich vereinigt, den umfangreichsten Gebrauch zu machen. Dieß könnte wohl nur in einer großen Schule geschehen. Wir dürfen aber auch nicht vergessen, daß dieser umfangreiche Gebrauch nur rücksichtlich der Katheder-Vorträge statthaben kann. Da aber diese bei derlei niederen Schulen nur sekundär sind, so ist dieser Vortheil der großen Schule nicht von so bedeutendem Gewichte, als daß er die übrigen Vorzüge der kleinen Meisterschulen aufzuwiegen vermöchte.

Man könnte die erwähnten Vortheile der kleinen Meisterschulen auch bestreiten. Man könnte z. B. sagen, daß es gar nicht zweckmäßig sei, den Unterricht überhaupt auf den lokalen Betrieb solch' kleiner Landstriche zu beschränken, daß vielmehr das Forstwesen in seiner Allgemeinheit gelehrt werden möge.

Digitized by Google

Wir müssen uns auf's Entschiedenste gegen diese Auffassung aussprechen.

Allerdings hat auch das Forstwesen gewisse allgemeine Grundsätze, Erscheinungen und Verfahrungsarten, welche überall vorkommen. Diese aber bilden den bei Weitem geringeren Theil des forstlichen Wissens und Könnens. Der entschieden größere Theil des Letzteren ist lokaler Natur. Selbst die wissenschaftliche Ausbildung der Forstleute muß also bereits lokal sein. Noch weit mehr ist aber dieß mit der abrichtungsweisen Ausbildung der Fall, wie sie für künftige Forstgehilfen und für den waldbesitzenden Bauer erforderlich ist.

Die beste Forstlehre ist daher diejenige, welche in der Gegend gegeben wird, wo der Jünger in Hinkunft wirken soll, und bei welcher man sich blos auf das eingehende Studium eben der lokalen Natur und des lokalen Betriebes beschränkt, alles Uebrige hingegen nur mehr summarisch behandelt, und selbst hier nicht viel über das Land oder die Ländergruppe hinausgeht, für welche sich die Zöglinge ausbilden.

Allerdings werden hiedurch die jungen Männer sehr einseitig, aber in dieser Einseitigkeit sehr brauchbar werden. — Eine Vielseitigkeit ist für derlei junge Leute kaum nothwendig und praktisch unmöglich. — Wollte man einem vielseitigen Unterrichte nachstreben, so würde man die Zöglinge nur mit einer Menge unverdauter Ideen und wirrer Begriffe vollpfropfen und Halbwisser erziehen, die in der Einbildung, alles zu können, eigentlich gar nichts recht verstehen. — Es ist eine alte Erfahrung, daß derjenige, welcher einen gegebenen Fall aufs Gründlichste zu lösen gelernt hat, auch noch andere Fälle, wenn auch schwerer zu lösen im Stande ist; während derjenige, welcher von einer Masse von Fällen nur halbe Begriffe besitzt, nirgends sich bewähren wird. — Wohl ist es jetzt Sitte, in den Schulen auf Kosten der Gründlichkeit universal zu sein; wir können hierin aber nur eine der Krankheiten unserer Zeit erblicken.

Eine andere Einwendung könnte gegen das Abrichtungsweise der Lehre gemacht und stattdem ein ganz auf Wissenschaft gestützter Unterricht gefordert werden.

Auch diese Forderung würde dem Zwecke nur schaden. Es liegt tief in der unabänderlichen Natur des Waldwesens, daß man Forstgehilfen — und auf diese sind ja derlei Schulen hauptsächlich berechnet — nur sehr gering bezahlen kann und daß der Wirkungskreis dieser Angestellten großentheils gemeine und physisch anstrengende Verrichtungen in sich faßt.

Wollte man also die Waldbauzöglinge zu wissenschaftlich gebildeten Männern machen, so müßte man 1. für den Eintritt in die niedere Forstschule eine Vorbildung verlangen, welche mit der künftigen Stellung und Laufbahn des Jüngers in gar keinem Verhältnisse steht. 2. Würde man Leute erziehen, welche Forderungen an das Leben stellen, welche ihre künftige Berufsstellung nie befriedigen kann; man würde dem Forstdienste statt Gehilfen, welche besser als die bisherigen taugen, lauter Unzufriedene erziehen, welche, wie alle Leute, deren Bildung nicht im richtigen Verhältnisse zu ihrer Stellung steht, sich und ihren Dienstherren mehr zur Last, als zum Nutzen sind.

In der Praxis würde sich jedoch die Sache höchst wahrscheinlich in folgender Weise gestalten:

Niemand würde sich zu jener hohen Vorbildung und zu jenem dreijährigen Schulbesuche herbeilassen, welche eine wirklich wissenschaftliche Ausbildung der Waldbauzöglinge unbedingt erfordern würde. Die Schule

Digitized by Google

müßte also, um nur Schüler zu erlangen, ihre Forderungen in jeder Richtung herabspannen, und es bliebe also von der ganzen wissenschaftlichen Ausbildung nichts als der Schein übrig. Eben dieser bloße Schein muß aber um jeden Preis vermieden werden; er ist viel schlechter als gar keine Schulbildung, denn statt brauchbare Menschen zu bilden, liefert er nur jene unausstehlichen Halbwisser, welche der Glaube an ihr vermeintes Wissen am Lernen hindert.

Folgendes wäre der

Lehrplan einer niederösterreichischen Waldbauschule.

Die Jünglinge, welche in diese Schule eintreten, sollen gesund und kräftig, mindestens 15 Jahre alt und wohl gesittet sein. — Sie müssen dann einige Unterrealschul- oder mindestens gute Volksschulkenntnisse mittelst besonderer Prüfung nachweisen.

Gegenstände des Unterrichtes sind:

1. Holzzucht, einschließig der nöthigen Kenntniß der Holzgewächse und forstschädlichen Insekten;
2. Forstnutzung mit dem nöthigsten der Holzmessung;
3. Forstschutz mit den bezüglichen gesetzlichen Bestimmungen;
4. Jagdwesen.

Dieser Unterricht wird derart gegeben, daß die Zöglinge vor Allem sämmtliche Forst- und Jagdverrichtungen des Schulreviers mitzumachen haben. An diese durch die Arbeit selber hergestellte Lehre sind vervollständigende Vorträge über die betreffenden Gegenstände zu knüpfen; welche jedoch das Forst- und Jagdwesen Niederösterreichs nicht überschreiten, und sich mehr nur auf die Mittheilung der Thatsachen und deren nächste Erklärung und Begründung, als auf allgemeine Theorien und die allerletzten Erklärungsgründe einlassen.

Sofern der Dienst im Schulreviere keine vollständige Kenntniß der Wirthschaft der Gegend und keinen vollständigen Begriff vom Forstwesen des Landes geben kann, sind eigene Uebungen in und außerhalb des Schulrevieres zu veranstalten und die Nachbarsgegenden zu bereisen.

Behufs guter Kenntniß der Forstpflanzen und Thiere sollen die Zöglinge Sammlungen dieser Gegenstände anlegen.

Nicht minder mögen sie die zur Kenntniß genommenen Forst- und Jagdwerkzeuge und Bauten abzeichnen.

Von allen Verrichtungen im Schulreviere sollen die Lehrlinge nicht nur genaue Kenntniß nehmen, sondern auch durch fortgesetzte Selbstarbeit die nöthigen Handgriffe einüben.

Der Lehrkurs muß im Laufe eines Jahres durchgemacht werden; jene Forstdienst-Kandidaten jedoch, welche Anspruch auf ein Abgangszeugniß machen, müssen den Kurs nöthigenfalls wiederholen, bis man ihnen mit gutem Gewissen das Zeugniß eines brauchbaren Forstgehilfen ertheilen kann.

Es handelt sich nunmehr um die Frage, was die Landwirthschafts-Gesellschaft thun kann und soll, um derlei niedere Forstschulen ins Leben zu rufen?

Vor Allem soll sie große Güterbesitzer zur selbständigen Errichtung von derlei auch dem Publikum zugängige Schulen angehen. Solche Institute liegen so sehr im eigenen Interesse der großen Forstherren, daß es vielleicht gelingen dürfte, einen oder mehrere derselben hiefür zu gewinnen.

Digitized by Google

Sofern sich Güterbesitzer nicht herbeiließen, die nöthigen derlei Schulen ganz aus Eigenem zu errichten, könnte die Landwirthschafts-Gesellschaft weiter gehen und nach Bedarf ihre eigene Hilfe anbieten. Die bestände z. B. in einem Zuschusse oder in der ganzen Bestreitung der durch die Schule hervorgerufenen Mehrkosten des Revierpersonales (Gehaltszulage des lehrenden Revierbeamten, Beköstigung seines wegen der Schule gehaltenen Gehilfen, Einrichtung des Lehrzimmers 2c.). Wenn die Landwirthschafts-Gesellschaft jedoch solche Kostenbeiträge leistete, so wäre es angezeigt, wenn sie das Patronat über die Schule mit dem Gutsbesitzer mindestens theilte. Sie sollte sich da den gehörigen Einfluß auf die Wahl des Lehrers und des Schulrevieres, auf die oberste Leitung der Schule und die Mitrepräsentation bei den Prüfungen 2c. vorbehalten.

Solche Mithilfe dürfte zum Zustandekommen der nöthigen drei Schulen genügen.

Angezeigt schiene es auch, wenn die Landwirthschafts-Gesellschaft den Landtag um die Errichtung oder wenigstens um die Subvention einer oder mehrerer derlei kleiner Schulen anginge. In Rücksicht, daß auch die Gemeinden gut gebildete Forstgehilfen und Förster bedürfen, daß der große Forstbesitz nicht blos dem Gutsherrn, sondern dem ganzen Lande zu Gute kommt, daß endlich derlei niedere Schulen auch dem waldbesitzenden Bauer zu Gute kämen, könnte der Landtag diese Institute wohl als Landessache betrachten.

Es könnten dann auch die Fragen auftauchen: ob es nicht angezeigt wäre, die Zöglinge von Seiten der Gesellschaft zu stipendiren, oder sich von den Schülern Schulgeld zahlen zu lassen?

Wir glauben, weder das eine noch das andere wäre am Platze. Es bedarf nicht der besonderen Aufmunterung mittelst gesellschaftlicher Stipendien, um junge Leute zur forstlichen Ausbildung zu bewegen. Wohl aber möge man die großen Waldbesitzer des Landes bewegen, die Söhne ihrer Angestellten für den Besuch dieser Schulen zu stipendiren.

Auf die Bezahlung von Schulgeld sollte man darnm verzichten, weil dieß den Schulbesuch erschweren würde.

Die Waldbauschulen haben unseres Erachtens eine Wichtigkeit, welche weit über den unteren Forstdienst hinausgeht; denn sie wären zugleich die trefflichsten Vorschulen für den Eintritt in eine höhere Forstlehranstalt.

Es ist nämlich bekannt, daß der erfolgreiche Besuch einer höheren Forstschule unbedingt eine vorausgegangene forstliche Praxis fordert, weswegen die neueren Vereinsschulen diese Praxis zu einer unerläßlichen Eintrittsbedingung gemacht haben.

Diese Praxis besteht bisher eben in der Eingangs erwähnten handwerksmäßigen niederen Forst- (Jägerei-) Lehre. So wie diese jedoch nicht mehr dem Bedürfnisse hinsichtlich der Ausbildung für den niederen Forstdienst genügt, ebenso wenig entspricht sie als Mittel der Vorbildung für die höheren Forstschulen.

Gute Gehilfenschulen wären aber eine treffliche derlei Vorschule.

Die Landwirthschafts-Gesellschaft könnte aber für die Ausbildung zum niederen Forstdienste noch etwas thun, was ebenso nöthig wäre, wie die Errichtung einer Waldbauschule. Es wäre dieß die Zustandebringung ganz auf Niederösterreich und das untere Forstwesen berechneter Handbüchleins über die Holzzucht, die Forstnutzung und den Forstschutz. Derlei gute Büchlein sind unentbehrlich für die besprochenen Schulen.

Digitized by Google

Auf Grund der vom Zentralausschusse der Landwirthschaftsgesellschaft gefaßten Beschlüsse sind im Laufe des vorigen Jahres mehrere große Waldbesitzer des Landes unter Mittheilung der obigen Denkschrift eingeladen worden, in diesem Gegenstande was zu thun und gleichzeitig hat sich die Gesellschaft an den n. ö. Landtag gewendet.

Auf letztere Eingabe hat der niederösterreichische Landesausschuß im Herbste 1863 folgenden Beschluß gefaßt:

„Die Errichtung von niederen Forstschulen auf Kosten des Landesfondes oder mittelst Subventionen aus demselben kann vor der Hand nicht stattfinden."

„Die k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft in Wien ist nochmals aufzufordern, dem Landtage in seiner nächsten Session Vorschläge zu unterbreiten, wie ohne Errichtung einer eigenen niederen Forstschule der Zweck der Heranbildung eines Forschutzpersonales anzustreben sei."

In Folge dessen hat die Landwirthschafts-Gesellschaft auf Grund eines Gutachtens ihrer Forstsekzion dem Landesausschusse vorgeschlagen, das Zustandekommen eines für die Ausbildung des unteren Forstpersonales geeigneten Lehrbuches auf Grund folgender Ideen veranlassen zu wollen.

Ein wesentliches Erforderniß für die bessere Bildung der Forstlehrlinge ist ein treffliches, auf die Bildungsstufe und das Land der jungen Leute vollkommen passendes Lehrbuch.

Wenn also der Landesausschuß die Herausgabe eines solchen Buches hervorruft, so hat er die Sache in seinem Sinne gefördert. Und die Mithilfe des Landtages schiene hier erforderlich, indem ohne fremde Unterstützung kaum eine derlei Arbeit zu Stande kommen dürfte, und schwerlich Jemand anderer diese Hilfe zu leisten gewillt ist.

Es tauchen in dieser Beziehung zwei Fragen auf. Erstlich, wie soll dieses Buch beschaffen sein, und Zweitens: auf welche Weise wäre es ins Leben zu rufen.

Das Lehrbuch würde in vier besondere Abtheilungen zerfallen, je eine für die nachfolgenden Gegenstände:

a) Eigenthümlichkeiten und Lebensprozeß der in Niederösterreich vorkommenden Hauptholzarten, Charateristik der forstlichen Standorte des Landes. (Klima, Boden und Lage); Zucht der Hauptwald- und Holzarten des Landes.

b) Nutzung des Waldes, Gewinnung der wichtigeren in Niederösterreich üblichen Forstwaaren und Zugutebringung der Nebennutzungsstoffe; beides insoweit es von den Forstleuten betrieben zu werden pflegt.

c) Schutz des Waldes gegen die Eingriffe der Menschen, der Thiere und der Elemente; beides mit Beschränkung auf Niederösterreich und in erster Beziehung im steten Hinblick auf die bestehende Gesetzgebung.

d) Messung der Menge und Substanz der niederösterreichischen Hauptforstwaaren, Messung einzelner Stämme und ganzer Waldbestände.

Dieses Buch würde also dasjenige enthalten, was man gewöhnlich „Holzzucht, Forstnutzung, Forstschutz und Holzmeßkunst" zu heißen pflegt. Außerdem, daß es ausschließlich auf Niederösterreich berechnet sein sollte, müßte die Darstellung auch äußerst gemeinfaßlich gehalten sein, und der Autor dürfte sich in keine subtile Erklärungen und noch weniger in bloße Theorien und noch unentschiedene Lehrsätze einlassen.

Digitized by Google

Der gewöhnliche Konkursweg würde im gegebenen Falle nicht zum Zwecke führen. Tüchtige Leute setzen sich in der Regel nie der Gefahr aus, mit einer Arbeit allenfalls auch durchzufallen, namentlich dann, wenn kein großer Preis zu erringen ist.

Gleichwohl sollte die freie Konkurrenz in Anspruch genommen werden. Hiebei muß man hervorheben, daß nicht zu erwarten steht, Ein und derselbe Mann werde das ganze Buch ausarbeiten, daher man umsomehr die einzelnen Abtheilungen an verschiedenen Kapazitäten überlassen soll, als beim Zusammenwirken mehrerer solch vorzüglicher Kräfte, zweifelsohne eine noch gediegenere Arbeit zu Stande kommen wird.

Es wäre also eine Aufforderung zu veröffentlichen, daß alle diejenigen, welche eine der vier Abtheilungen dieses Buches verfassen wollen, sich melden mögen. Bekannte Kapazitäten könnten hiefür besonders eingeladen werden.

Unter den Angemeldeten wäre dann zu wählen und die Geeignetesten mit den bezüglichen Arbeiten zu betrauen.

Damit aber die Verschiedenheit der Autoren nicht den Nachtheil bringe, daß die Abtheilungen sich nicht in einander fügen, müßte eine gegenseitige Verständigung der Verfasser, oder die Schlußredakzion durch Einen derselben zur Bedingung gemacht werden.

Die Auszahlung des Honorars wäre an die einzige Bedingung zu knüpfen, daß die Arbeit innerhalb der verlangten Grenze gehalten sei; und daß sie die Verfasser als einheitliches Lehrbuch sofort in den Druck legen, und in den Buchhandel bringen.

Die Preise wären in folgendem Ausmaße festzusetzen:

Für die Abtheilung	Holzzucht	150—300 Gulden
	Holznutzung	100—200 „
	Forstschutz	100—200 „

Ueberdieß müßten die Manuskripte Eigenthum der Verfasser bleiben.

Innerhalb der obigen Grenzen sollten die Preise je nach der Qualität der Arbeit bemessen werden.

Für die Wahl der Autoren, des eventuellen Hauptredaktörs, sowie für die Zuerkennung der Preise müßte eine Kommission Sachverständiger von erprobter Tüchtigkeit und Rechtlichkeit bestellt werden. Diese Kommission hätte auch den Autoren das Programm ihrer Arbeit noch etwas näher auszuarbeiten.

Sofern der Landtag für die bessere Bildung der Forstlehrlinge noch was anderes thun wollte, könnte er Ein oder den anderen für das Lehramt vorzüglich tüchtigen Forstbeamten durch entsprechende Belohnung dazu aufmuntern, Lehrlinge aufzunehmen, und alle Sorgfallt auf ihre Ausbildung zu verwenden.

Feistmantel-Bankett. Die Forstsekzion der wiener Landwirthschaftsgesellschaft, hocherfreut durch die ihrem Vicevorstande gewordene allerhöchste Auszeichnung, beschloß diese letztere durch ein Festessen zu feiern.

Die Ausführung des Beschlusses ist einem Ausschusse, bestehend aus den Mitgliedern Grutsch, Hlubna und Wessely übergeben worden, an dessen Spitze der Sekzionsvorstand Fürst Jablonowsky trat. Es wurden: der Zentralausschuß der Gesellschaft, deren politisch-juridische Sekzion, sowie das Direktorium des Reichsforstvereines zur Theilnahme, dann

Digitized by Google

der Gefeierte und die Herren Finanzminister Ritter v. Plener und Statthalter Graf Chorinsky Exzellenzen als Gäste geladen.

Von allen Seiten ist die Einladung angenommen worden, und das Bankett hat im Gasthofe Munsch am 14. März mit ausgezeichnetem Erfolge stattgefunden.

Große Güterbesitzer ältesten Adels und hohe Staatswürdenträger hatten sich da mit den schlichten Männern des Land- und Waldbaues vereinigt, um das forstliche Verdienst zu ehren und dabei in gemüthlichster Weise die Bodenkultur-Angelegenheiten des Vaterlandes zu besprechen.

Im Bankette wurde jener Glanz entwickelt, welcher dem Anlasse, der Reichshauptstadt und den hohen Theilnehmern und Gästen angemessen war; mit wohlverstandener Absicht blieben aber nicht-vaterländische Erzeugnisse von der Tafel ausgeschlossen.

Die nothwendigen Toaste waren in folgender Reihe an die beigesetzten Herren vertheilt. Der Repräsentant des Festgebers, Se. Durchlaucht Fürst Jablonowsky: Sr. Majestät dem Kaiser. Fürst Colloredo-Mannsfeld Durchlaucht: dem gefeierten Ministerialrathe Feistmantel. General-Domänen-Inspektor Wessely: Sr. Exzellenz dem Herrn Finanzminister. Freiherr v. Doblhoff-Dier: dem Herrn Statthalter Exzellenz. — Der Herr Finanzminister, der Gefeierte und der Herr Statthalter erwiederten ungesäumt in trefflicher Weise, und mehrere Theilnehmer fügten wohlverstandene Stegreiftrinksprüche bei.

Wir glauben hier den auf Se. Exzellenz dem Herrn Finanzminister gebrachten Toast wiedergeben zu sollen, weil er vorzüglich dazu bestimmt war, die Idee auszudrücken, welche neben der Ehrenbezeugung für den Herrn Ministerialrath Feistmantel dem Feste zu Grunde lag.

„Die großen Verdienste des Forstwirthes Feistmantel sind zwar die erste, aber nicht die einzige Ursache, warum wir uns über dessen wohlverdiente Auszeichnung freuen."

„Wir Männer der Bodenkultur kennen den immensen Werth der Staatsgüter für den Wohlstand des Vaterlandes, und wissen, daß ihre Verwaltung einer Reform bedarf, welche die Sachkenntniß nicht bloß als dienende Magd behandelt, sondern auch an die Spitze der Geschäfte stellt."

„Der geistvolle Staatsmann, welcher die finanziellen Geschicke Oesterreichs lenkt, hat diese wohlthätige Reform zugesagt."

„Wir Männer der Bodenkultur kennen ingleichen den gewaltigen Einfluß des Unterrichtes auf die Land- und Forstwirthschaft. Wir wissen, daß der Zustand unserer Fachschulen nicht ganz entspricht, und daß uns insbesondere eine forstliche Hochschule fehlt. — Diese letztere kann füglich nur mit Staatsmitteln u. z. durch Umstaltung der k. k. Forstlehranstalt Mariabrunn geschaffen werden."

„Der ausgezeichnete Staatsmann, den wir so glücklich sind, an der Spitze der österreichischen Finanzen zu wissen, hat auch dieses Bedürfniß richtig erkannt, und dessen Befriedigung in nahe Aussicht gestellt."

„Darin nun, daß ein Mann, welcher zu diesen Reformen in so naher Beziehung steht, Sr. Majestät zur Auszeichnung vorgeschlagen wurde, erblicken

Digitized by Google

wir ein Wahrzeichen für die nahe Erfüllung unserer patriotischen Hoffnungen; und dieß ist der zweite Grund, warum wir die Auszeichnung des Forstwirthes Feistmantel so freudig begrüßen."

„Unsere wärmsten Gefühle wenden sich bei diesem Anlasse Demjenigen zu, auf dessen Genie und Thatkraft wir unsere Hoffnungen bauen."

„Die berechtigte öffentliche Meinung in sich aufnehmen, ist das Kennzeichen wahrer staatsmännischer Weisheit."

„Se. Exzellenz der Herr Finanzminister hat durch seine Thaten bewiesen, daß er die berechtigte öffentliche Meinung in sich aufnimmt."

„Lassen Sie uns demselben also aus voller Brust ein herzliches dreimaliges Hoch bringen!"

Großbauer's Winkler'scher Dendrometer. Das Winkler'sche Taschen-Dendrometer neuester Konstrukzion in seiner Anwendung zur Baum- und Bestandesschätzung und zu anderen in der forstlichen Praxis vorkommenden Meßarbeiten, von Franz Großbauer, Professor der k. k. Forstlehranstalt zu Mariabrunn. — Mit 63 in den Text eingedruckten Holzschnitten und 3 Tafeln. — Wien 1864, bei Wilhelm Braumüller, k. k. Hofbuchhändler. Preis 1 G. 50 kr.

Das Winkler'sche Dendrometer ist um seiner Gemeinfaßlichkeit und Brauchbarkeit für die gewöhnlichen Betriebsarbeiten willen mit Recht vortheilhaft bekannt.

Herr Professor Großbauer hat den Werth dieses Baummessers noch dadurch erhöht, daß er durch Anbringung verschiedener wohlverstandener Hilfsmittel es ermöglichte, mit demselben (namentlich die anvisirten Baumstärken) viel genauer zu messen und auch andere gewöhnlich vorkommende Meßarbeiten (Schlagabsteckung, Parzellenmessung, Wegtrassirung) zu vollführen.

Der nunmehrige Winkler-Großbauer'sche Dendrometer genügt auf diese Weise so ziemlich für alle Meßaufgaben, welche im täglichen Leben des Forstbeamten vorkommen, ohne daß er ein sogenanntes Universalmeßinstrument wäre und die nothwendige Unvollkommenheit eines solchen theilen würde.

Das Buch ist eine nothwendige Beigabe zum Dendrometer, welcher beim Wiener Mechaniker Josef Schablaß (Josefstadt, Piaristengasse Nr. 7) um 22 G. und sammt Libelle und Futteral um 28 G. 20 kr. zu haben ist.

Instrument und Buch müssen dem Publikum wohl empfohlen werden.

Staatsforstprüfungsresultate von 1863. Im Jahre 1863 wurden im ganzen Kaiserstaate an 11 Orten Staatsprüfungen für selbstständige Forstwirthe abgehalten, und zwar: In Wien für Niederösterreich;

Digitized by Google

in Linz für Oberösterreich und Salzburg; in Graz für Steiermark, Kärnten, Krain und das Küstenland; in Prag für Böhmen; in Brünn für Mähren; in Troppau für Schlesien; in Krakau für Westgalizien; in Lemberg für Ostgalizien und die Bukowina; sodann in Klausenburg für Siebenbürgen, in Ofen für Ungarn und in Agram für Kroatien. Die Gesammtzahl der dabei erschienenen Kandidaten beläuft sich auf 102. Von diesen 102 Kandidaten legten 89 die Prüfung mit gutem Erfolge und 13 mit ungünstigem Erfolge ab. Es ist dieß ein besseres Ergebniß als im Vorjahre, da damals 17 Percent, im Jahre 1863 aber nur 13 Percent eine ungünstige Qualification erhielten. Die meisten Kandidaten erschienen in Ofen (25), in Wien (18) und in Lemberg (13); die wenigsten in Troppau und Krakau (je 1).

Behufs der Ablegung der Staatsprüfung für das Forstschutz- und technische Hilfspersonale erschienen im Ganzen 388 Kandidaten, davon die meisten (246) in Böhmen, wo an fünf Orten die Prüfungen abgehalten wurden, und in Mähren (57); die wenigsten in Klausenburg (1). Im Venezianischen und aus Dalmatien meldete sich Niemand zur Prüfung. Von den 388 Kandidaten wurden durch die Prüfung 364 als brauchbar und 24 als nicht brauchbar befunden. Hält man dieses Prüfungsergebniß jenem von 1862 entgegen, woselbst von 380 Kandidaten 27 nicht genügten, so zeigt sich, daß bei gleicher Strenge im Verfahren von Seite der Prüfungs-Commissionen wie in den vorigen Jahren die Zahl der tauglich befundenen Kandidaten im Steigen, die der untauglichen in Abnahme begriffen ist.

Tiroler Forstverein. Der Forstverein für Tirol und Vorarlberg hat im September 1863 seine 6. Generalversammlung unter dem Vorsitze seines Vorstandes des Herrn k. k. Kreisforstmeisters Edlen v. Posch abgehalten.

Der Verein zählte Ende 1863 361 Mitglieder, hochüberwiegend k. k. Forstbedienstete.

Von den vom Vereinsvorstande v. Posch redigirten Vereinsberichten ist so eben das 1864ger Heft erschienen, welches neben dem Versammlungsprotokolle viele für die Mitglieder schätzbare Mittheilungen enthält.

Die Zollfrage und das steirische Eisenwesen. Die Handelskammer in Leoben, in deren Bezirk die Eisen- und Stahlproduktion den ersten Rang einnimmt, hat in der Sitzung vom 5. März 1864 das Gutachten über den neuen Zolltarifentwurf beschlossen. Dieses mit aller

Digitized by Google

Sorgfalt und großer Gründlichkeit ausgearbeitete Elaborat verdient wegen der Kompetenz, welche dieser Kammer in Angelegenheiten der Eisenindustrie zusteht, jedenfalls große Beachtung.

Nach Ansicht dieser Kammer hat die Staatsverwaltung bisher die Leistungsfähigkeit der österreichischen Eisenindustrie unterschätzt, und die Ausnahmszölle für Schienen- und Eisenbedarf in den Jahren 1855—59 so lange mit der Nichtleistungsfähigkeit der einheimischen Werke begründet, bis man dieselben zum Stillstande gebracht hatte, und erst kürzlich bei Ventilirung der Bukowinaer Bahn im Reichsrathe wurden von dem Vertreter des Handelsministeriums Bedenken hierüber erhoben, ob die österreichische Industrie im Stande sei, den Bedarf an Eisen und Stahl für diese Bahn zu liefern.

Speziell auf die Verhältnisse in Obersteier übergehend, wird nachgewiesen, daß der Holzverbrauch der Eisenwerke für dieses Land eine Waldrente von 1,126.000 G. oder von 1 G. 19 kr. alte Währ. per Joch abgibt.

Der Verdienst, welcher der ländlichen Bevölkerung bloß bei der Kohlgewinnung und Verfrachtung bleibt, beträgt 2,074.000 G. C.Mz. Die Kohlenerzeugung erträgt an 150.000 Grundbesitzer ca. 133 G. ohne der Waldrente. Rechnet man aber wohlverstandener Weise noch die Waldrente hinzu, so zeigt sich, daß das obersteirische Forstwesen der Eisenindustrie ein Roheinkommen von 3,200.000 G. C.Mz. verdanke.

Ferner gewinnt die Bevölkerung an Frachtlöhne 1,152.500 G., an Arbeitslöhne 1,279.000 G., für Roheisen und für Eisen und Stahl 1,141.000 G., do. für Eisenwaaren 240.000 G.; zusammen 5,886,500 G. C.Mz., d. i. per Kopf 29 G. C.Mz.; so war es im Jahr 1857, wo die Industrie dort blühte. Die Eisenindustrie ist dort urwüchsig und die für den Boden einzig mögliche und entsprechende.

Warum aber die steirische Eisenproduktion die europäische Konkurrenz nicht ertragen kann, und eines Schutzzolles bedürfe, wird 1. durch den Mangel eines geeigneten Brennstoffes in unmittelbarer Nähe der Erzlager; 2. durch die Höhe der Frachten; 3. hohe Arbeitslöhne und 4. theure Betriebskapitalien begründet.

Die Handelskammer ist deßungeachtet nicht gegen die angestrebte Zolleinigung im Hinblick auf die staatlichen Vortheile, die Oesterreich bei dem Anschlusse erlangen kann, aber in Anbetracht des dermaligen gänzlichen Darniederliegens der Eisenindustrie beantragt sie wenigstens durch mehrere Jahre den Fortbestand der dermaligen Zwischenzölle zwischen Oesterreich und dem Zollvereine für Eisenprodukte; ausführbar ist diese Maßregel jedenfalls, da die Zollämter doch fortbestehen werden.

Die Zollsätze selbst betreffend ist sie bei Roheisen mit dem von der Regierung beantragten Satz einverstanden, bei allen andern Posten beantragt die Kammer höhere Sätze als die im Entwurfe veranschlagten, welche aber

Digitized by Google

bei jeder einzelnen Position immer niedriger sind als die bisherigen Sätze. — Die statistischen Ausweise zeigen, daß die Einfuhr bei normalen Zöllen zwischen 400.000 und 600.000 Zentnern betrug, während die Herabsetzung der Zölle auf die Hälfte für den Bahnbedarf die Einfuhr auf das Fünffache steigerte.

Chemisches Institut in Wien. Das Laboratorium der chemischen Technologie am Wiener k. k. Polytechnikum (Professor Dr. Pohl) besorgt gegen im Vorhinein zu entrichtende Taxen für Jedermann chemisch-technische Untersuchungen.

Die gewöhnlicheren Untersuchungen haben eine feste Taxe, bei ungewöhnlichen wird die Taxe von Fall zu Fall vereinbart.

Wir ziehen hier jene fest taxirten Untersuchungen aus, welche von Forstleuten gefordert werden könnten.

Ackererde und Bodenarten, mechanische Analyse 10 G., vollständige quantitative Analyse 20—40 G., quantitative Ermittlung eines Bestandtheiles 5 G. Aschen, qualitative Untersuchung 5 G., quantitative Analyse 15—25 G. Brennstoffe: Steinkohlen, Lignite, Torf ꝛc. ꝛc.: Wassergehaltsbestimmung 3 G., Heizkraftsbestimmung nach Berthier 5 G., Heizkraftbestimmung durch organische Analyse 10 G., Aschengehaltsbestimmung 4 G., Gehalt an schädlichem und unschädlichem Schwefel 10 G., vollständige quantitative Analyse 20 G. Gerbstoffe: Bestimmung des Gerbestoffgehaltes 4 G. Pottasche: Bestimmung der Gradhältigkeit 2 G., Bestimmung des Natrongehaltes 6 G., vollständige quantitative Analyse 10—15 G. Schießpulver, schwarzes oder weißes: quantitative Analyse 20 G., quantitative Ermittlung eines Bestandtheiles 5 G. Wasser, Brunnen- und Quellwasser: Härtebestimmung nach Clarke 2 G., Bestimmung der Summe der gelösten organischen und unorganischen Stoffe 5 G., vollständige quantitative Analyse 80 G., für jeden einzelnen Bestandtheil 5 G.

Holzpapierfasern. Herr Dr. Julius Wiesner, Docent am Wiener Polytechnikum hat die Fasern verschiedenster Papiere mikroskopisch untersucht und sagt rücksichtlich des Holzpapieres Folgendes:

Ich habe bis jetzt bloß zwei Sorten von Holzpapieren in die Hand bekommen, die beide in der Völter'schen Fabrik erzeugt wurden. Eines davon, ein hellgrüngefärbtes ungeleimtes Papier übersandte mir Herr Exner. Ich fand in demselben lange etwa 0·038$^{mm.}$ weite, mit großen Tüpfeln versehene Holzzellen, die nach den anhaftenden Resten von Mark-

Digitized by Google

strahlen zu schließen von Fichtenholz (Abies excelsia) herrühren. Ferner fand ich darin schmale, etwa 0·014$^{mm.}$ weite Holzzellen, Reste von dünnwandigen Markstrahlen, kleine Fragmente von getüpfelten Gefäßen, die mich annehmen ließen, daß auch ein weiches Laubholz — ich vermuthe Pappelholz — zur Anfertigung dieser Papiersorte verwendet wurde. — Auch habe ich Leinenfasern in diesem Papier aufgefunden. — Dem Berichte über die letzte Londoner Ausstellung entnahm ich, daß die Kölnische Zeitung auf Holzpapier aus der Heidenheimer Fabrik gedruckt sein soll. Ich untersuchte das Papier einer Nummer dieses Blattes, die im Jänner hier auflag, und fand darin: Nadelholzzellen mit deutlichen großen Tüpfeln, ferner Markstrahlenzellen mit jenen für diese Zellgattung riesigen Tüpfeln, wie sie für die Kiefer charakteristisch sind, ferner Baumwollenhaare und Leinenfasern.

Legislatur über Hausdurchsuchung. In Betreff des Gesetzes zum Schutze des Hausrechtes wurde eine das Gefälls-Strafverfahren betreffende Vollziehungsvorschrift erlassen, wonach dann, wenn eine Hausdurchsuchung von dem Staatsbeamten, welchen das Gesetz zu deren Verfügung berechtigt, persönlich geleitet und dessen amtliche Eigenschaft dem Betheiligten bekannt oder aus der vorschriftsmäßigen Uniform oder sonstigen Legitimationen erkennbar ist, eine besondere schriftliche Ermächtigung nicht nothwendig ist. Diese ist auch dann nicht erforderlich, wenn bei der Verfolgung einer von der Finanzwache vorschriftsmäßig angerufenen Person, welche sich der gesetzmäßigen Amtshandlung durch die Flucht in ein Gebäude oder in einen anderen geschlossenen Raum zu entziehen sucht, nach §. 277 Zoll- und Staatsmonopolsordnung die Eröffnung dieses Gebäudes oder verschlossenen Raumes gefordert wird, um die entflohene Person und die Sachen, welche sie mit sich nahm, anzuhalten.

Diese autentische Interpretazion des Gesetzes kann nach Analogie wohl auch auf die öffentlichen Forstwachen angewendet werden.

Uebrigens glauben wir binnen Kurzem einen Erlaß veröffentlichen zu können, in welchem die einschlägigen Ministerien den öffentlichen Forstwachen das den obrigkeitlichen Personen zustehende Hausdurchsuchungsrecht in vollem Maße ausdrücklich zusprechen.

Raubschützen. Am 24. Dezember 1863 ward in Mähren bei Prestawlk, Bezirk Prerau, eine Jagd veranstaltet, zu welcher sich auch ungeladene Gäste, nämlich 4 Raubschützen, einfanden. Dieselben feuerten auf einen sie verfolgenden Gendarmen zwei Schüsse ab, welche zum Glücke fehl gingen, worauf sie in einen nahen Kieferwald flüchteten und dort neuerdings auf Beute lauerten. Statt dieser erschoß hier einer von ihnen, ob absichtlich

Digitized by Google

oder zufällig, ist noch nicht ermittelt, seinen Kameraden, so daß das Hirn gleich herausspritzte. Der Mörder, gebürtig aus Hostialkow, entfloh, der Erschossene ward am 27. Dezember beerdigt.

Aus der Gegend von Schwarzkostelec in Böhmen wird ein Vorfall gemeldet, welcher bezeugt, daß auch dort die Wilddieberei überhand nimmt. Die beiden Söhne eines Grundbesitzers aus Podub an der Sazawa trafen, als sie in der Nacht auf den 23. Dezember v. J. auf den Anstand ausgingen, auf drei Raubschützen aus Lensedl, von denen der eine auch ohne weiteres, und zwar in der Meinung, daß sich Jäger nähern, sein Gewehr gegen die beiden Brüder losfeuerte. Einer derselben wurde tödtlich getroffen und ist noch an demselben Tage um 5 Uhr Nachmittags gestorben.

Wölfe im abgelaufenen Winter. Der abgelaufene strenge Winter ließ wieder die Landplage der Wölfe in den Ostländern des Kaiserstaates in den Vordergrund treten.

Wir wollen in dieser Beziehung nur einige kleine Belege aufführen.

Im Kreise Zolkiew (Galizien) haben sich bedeutende Rudel Wölfe gezeigt, die, aus den Lubliner Wäldern verscheucht, nach diesseitiger Grenze herüberkommen und den dortigen Einwohnern gefährlich werden. So sah man einmal in dem Städtchen Warez eilf Wölfe bei Tagesanbruch nahe vorbeiziehen, als es in dem Städtchen schon lebendig wurde. Eines Tages biß ein toller Wolf im Dorfe Horodlowice mehrere Menschen; in derselben Nacht brach ein Rudel Wölfe in Ulchowka ein, wo gleichfalls vier Menschen gebissen wurden.

Im Sohler Komitate Ungarns ist eine große Treibjagd gehalten worden, auf welcher 21 Wölfe im Triebe waren, wovon 12 Stück erlegt wurden. In der Nähe von Ipolysag wurden dieser Tage vier auf einem Schlitten fahrende Personen von fünf Wölfen verfolgt. Zum Glücke hatte eine dieser Personen, ein junger Müller, ein einläufiges Gewehr bei sich, mit welchem er auf die Wölfe schoß und auch einen derselben verwundete, worauf die übrigen Wölfe das Weite suchten.

Es wäre in der That hohe Zeit, daß man in diesen Ländern den reißenden Raubthieren endlich gehörig zu Leib ginge, um sie ebenso zu vertilgen, wie dieß im Westen des Kaiserstaates schon lange geschehen ist.

Die jetzigen öffentlichen Treibjagden erfüllen nur sehr wenig diesen Zweck; Beweis an dem, daß ungeachtet selbe schon seit vielleicht Jahrhunderten abgehalten werden, die Raubthiere noch so ziemlich walten, wie vor und ehe. Jeder Jagdkundige wird das aber auch begreifen, sobald er eine solche Nothwehrjagd mitgemacht hat.

Digitized by Google

Nur ausnahmsweise wird der Jagdplan von einem Sachverständigen entworfen, oder einem solchen das Commando der Jagd übertragen; oder geschähe dieß auch, so ist doch Niemand, der den Befehlen gehorcht. — Die zum Treiben aufgebotenen Bauern folgen dem Aufrufe entweder nur widerwillig oder betrachten die Sache als einen Jux und als dankbare Gelegenheit, einige Hasen zu erbeuten. Sie erscheinen selten zu rechter Zeit, noch am rechten Ort, noch halten sie die vorgeschriebene Ordnung ein, oder verbleiben, bis sie entlassen werden. — Die Schützen, und namentlich die Herrn darunter, entwickeln noch weit weniger Disciplin, indem sie sich eben als Herren über selbe erhaben glauben; sie gehen und stehen meistens wann, wie und wo es ihnen beliebt, so daß gar nicht selten Treiber und Nachbarn an- oder todtgeschossen werden. Auch diesen Herren-Schützen ist es selten um die Sache, sondern mehr nur um den Jux, um einige Hasen oder ein Reh zu thun, das nebenbei erlegt wird, und hauptsächlich um die Freuden der üppigen Gelage, welche man mit solchen Jagden zu verbinden pflegt. Berücksichtigt man, wie wenig Raubthiere auf solchen Jagden erlegt werden, welch' große Arbeitskraft (in den zahllosen Treibern) damit verschwendet, und wie sehr dabei der nützliche Wildstand (durch das zwar ungesetzliche aber doch gar nicht vermeidbare Abschießen und Entwenden von nutzbarem Wild, dann durch die Beunruhigung) benachtheiligt wird, so muß man die Ueberzeugung gewinnen, daß diese politischen Nothwehrjagden der Volkswirthschaft weit mehr schaden als nutzen.

Ueber diese öffentliche Treibjagden muß also der Stab gebrochen werden. Sie sind in der That nur ein roher schwacher Nothbehelf, den uns das Mittelalter überliefert hat, der aber keineswegs mehr auf unsere raffinirten neuen Zustände paßt.

Daß aber angemessene Schußlöhne zum Zwecke führen, wird durch die Erfahrung überzeugend erwiesen. Schußlöhne sind das ausnahmslose Mittel, wodurch es den Jagdherren der wildreichen Provinzen gelungen ist, das ihren Jagdbarkeiten schädliche Wild jeder Gattung bis zur Unfühlbarkeit zu vertilgen; die Prämien sind es, welchen man in den Westlanden des Reiches die Ausrottung der reißenden Raubthiere verdankt.

Diese Prämien werden auch in den Ostländern ihren Zweck erfüllen, nur müssen sie großmüthig, d. i. in ausgiebiger Ziffer und ohne viel Plackerei gespendet werden.

Die Ziffern, welche schon lange in den Westlanden üblich sind, reichen erfahrungsmäßig wohl zu. Daß aber die Beträge, welche in einigen Ostlanden (Galizien, Bukowina, Siebenbürgen, Militärgrenze) üblich, zu geringfügig sind, darüber hat die Erfahrung nicht minder entscheidend abgesprochen.

Digitized by Google

Personalstand

des

österreichischen Reichsforstvereines von 1864.

Direktorium.

Erster Präsident: Fürst Josef Colloredo-Mannsfeld, Graf von Wallsee, Ritter der eisernen Krone, erblicher Reichsrath, k. k. Kämmerer, Landesmarschall von Niederösterreich, Präsident der reichsräthlichen Staatsschuldenkontrollkommission, Präsident der k. k. Landwirthschafts- und der k. k. zool.-botanischen Gesellschaft in Wien ꝛc. ꝛc.

Zweiter Präsident: Sigmund von Hausegger, k. k. Oberfinanzrath in Wien.

Ständiger Präsidentenstellvertreter: Joseph Wessely, General-Domänen-Inspektor, erster Vicepräsident des ungarischen Forstvereines.

Ständige Direktorialmitglieder:

Georg Graf Andrássy von Csik-Szentkirály, Ritter des k. ung. St. Stefanordens, k. k. geheimer Rath, Judex Curiae, Bannerträger und Obermundschenk von Ungarn, Obergespan des Sároser Komitates, Güterbesitzer, Präsident der Theißbahn, Repräsentant der oberungarischen Waldbürgerschaft, in Pest.

Karl Fürst von Jablonowsky, Ritter des Ordens der eisernen Krone, k. k. geheimer Rath und Kämmerer, lebenslänglicher Reichsrath, Oberstlandmarschall in Galizien, Vicepräsident der galizischen Karl-Ludwigsbahn, in Wien.

Ernest Graf von Hoyos-Sprinzenstein, erblicher Reichsrath, k. k. Kämmerer und Güterbesitzer in Niederösterreich.

Leopold Grabner, Ritter des Franz-Josefs-Ordens, Fürst Liechtenstein'scher Forstrath, in Wien.

Franz Großbauer, Professor der k. k. Forstlehranstalt in Mariabrunn.

Digitized by Google

Karl Breymann, Professor der k. k. Forstlehranstalt in Mariabrunn.
Wilhelm Huber, Freiherr von Sina'scher Forstdirektor in Wien.
Albert Thieriot, k. k. Forstrath, Ausschußmitglied des ungarischen Forstvereines, zu Preßburg.
Friedrich Bechtel, Forstinspektor, Geschäftsführer des mähr.-schlesischen Forstschulvereines, in Brünn.
Friedrich Tschuppik, k. k. Forstmeister und Ausschußmitglied des böhmischen Forstvereins, zu Drozdow in Böhmen.
Karl Reinisch, k. k. Forstmeister, Ausschußmitglied des oberösterreichischen Forstvereines, zu Spital am Pyhrn in Oberösterreich.
Anton Ritter v. Guttenberg, k. k. Finanz-Ministerialsekretär in Wien.

Redaktör der Vereinszeitschrift.: Josef Wessely, General-Domänen-Inspektor in Wien.

Vereinssekretär: Franz Altdorffer, k. k. Ministerialkonzeptsadjunkt in Wien.

Vereinsmitglieder	Beitragsgebühr in G. u. kr.		
	Rückstand von früher	Gebühr pro 1864	Zusammen
Abendroth, Rud., Forstmeister zu Gravenegg in N.-Oest.	—	2·10	2·10
Adler, Wenzel, k. k. Forstingenieur zu Friedburg in O.-Oest.	—	5	5
Adolf, Gustav, Förster zu Röschitz in Un arn	5	5	10
Alder, Wilhelm, Oberförster zu Eisenberg in Mähren	6·30	2·10	8·40
Altdorffer, Franz, k. k. Ministerial-Concepts-Adjunkt in Wien	—	2·10	2·10
Alberti, Gustav, k. k. Förster zu Tepliczka in Ungarn	—	2·10	2·10
Anderka, Johann, Revierförster zu Acs in Ungarn	10·50	2·10	12·60
Angelis, Gust., k. k. Forstrath zu Innsbruck in Tirol	4·20	2·10	6·30
Angerer, Alois, Holzhändler in Wien	—	5	5
Angerer, Friedr., k. k. Förster zu Kaltenleutgeben in N.-Oest.	—	2·10	2·10
Andrássy v. Szent-Király, Georg Graf, Excellenz Judex Curiae in Ungarn	—	10	10
Apfelbek, Franz, k. k. Förster zu St. Corona in N.-Oest.	6·30	2·10	8·40
Apfelbek, Jos., k. k. Waldmeister zu Eisenerz in Steierm.	2·10	2·10	4·20
Aschenbrier, Aug., Brunnenverwalter zu Koritnitza in Ungarn	6·30	2·10	8·40
Bartusch, Alois, Revierförster zu Baumgarten in N.-Oest.	12·60	2·10	14·70
Bartusch, Joh., Revierjäger zu Warnsdorf in Böhmen	8·40	2·10	10·50
Bauer, Karl, k. k. Forstsekretär zu Szigeth in Ungarn	—	2·10	2·10
Baumer, Franz, Waldbereiter zu Feldsberg in N.-Oest.	6·30	2·10	8·40

Digitized by Google

Personalstand

des

österreichischen Reichsforstvereines von 1864.

Direktorium.

Erster Präsident: Fürst Josef Colloredo-Mannsfeld, Graf von Wallsee, Ritter der eisernen Krone, erblicher Reichsrath, k. k. Kämmerer, Landesmarschall von Niederösterreich, Präsident der reichsräthlichen Staatsschuldenkontrollkommission, Präsident der k. k. Landwirthschafts- und der k. k. zool.-botanischen Gesellschaft in Wien ꝛc. ꝛc.

Zweiter Präsident: Sigmund von Hausegger, k. k. Oberfinanzrath in Wien.

Ständiger Präsidentenstellvertreter: Joseph Wessely, General-Domänen-Inspektor, erster Vicepräsident des ungarischen Forstvereines.

Ständige Direktorialmitglieder:

Georg Graf Andrássy von Csik-Szentkirály, Ritter des k. ung. St. Stefanordens, k. k. geheimer Rath, Judex Curiae, Bannerträger und Obermundschenk von Ungarn, Obergespan des Sároser Komitates, Güterbesitzer, Präsident der Theißbahn, Repräsentant der oberungarischen Waldbürgerschaft, in Pest.

Karl Fürst von Jablonowsky, Ritter des Ordens der eisernen Krone, k. k. geheimer Rath und Kämmerer, lebenslänglicher Reichsrath, Oberstlandmarschall in Galizien, Vicepräsident der galizischen Karl-Ludwigsbahn, in Wien.

Ernest Graf von Hoyos-Sprinzenstein, erblicher Reichsrath, k. k. Kämmerer und Güterbesitzer in Niederösterreich.

Leopold Grabner, Ritter des Franz-Josefs-Ordens, Fürst Liechtenstein'scher Forstrath, in Wien.

Franz Großbauer, Professor der k. k. Forstlehranstalt in Mariabrunn.

Digitized by Google

Karl Breymann, Professor der k. k. Forstlehranstalt in Mariabrunn.
Wilhelm Huber, Freiherr von Sina'scher Forstdirektor in Wien.
Albert Thieriot, k. k. Forstrath, Ausschußmitglied des ungarischen Forstvereines, zu Preßburg.
Friedrich Bechtel, Forstinspektor, Geschäftsführer des mähr.-schlesischen Forstschulvereines, in Brünn.
Friedrich Tschuppik, k. k. Forstmeister und Ausschußmitglied des böhmischen Forstvereins, zu Drozdow in Böhmen.
Karl Reinisch, k. k. Forstmeister, Ausschußmitglied des oberösterreichischen Forstvereines, zu Spital am Pyhrn in Oberösterreich.
Anton Ritter v. Guttenberg, k. k. Finanz-Ministerialsekretär in Wien.

Redaktör der Vereinszeitschrift.: Josef Wessely, General-Domänen-Inspektor in Wien.

Vereinssekretär: Franz Altdorffer, k. k. Ministerialkonzeptsadjunkt in Wien.

Vereinsmitglieder	Beitragsgebühr in G. u. kr.		
	Rückstand von früher	Gebühr pro 1864	Zusammen
Abendroth, Rud., Forstmeister zu Gravenegg in N.-Oest.	—	2·10	2·10
Adler, Wenzel, k. k. Forstingenieur zu Friedburg in O.-Oest.	—	5	5
Adolf, Gustav, Förster zu Röschitz in Un arn	5	5	10
Alder, Wilhelm, Oberförster zu Eisenberg in Mähren	6·30	2·10	8·40
Altdorffer, Franz, k. k. Ministerial-Concepts-Adjunkt in Wien	—	2·10	2·10
Alberti, Gustav, k. k. Förster zu Tepliczka in Ungarn	—	2·10	2·10
Anderka, Johann, Revierförster zu Acs in Ungarn	10·50	2·10	12·60
Angelis, Gust., k. k. Forstrath zu Innsbruck in Tirol	4·20	2·10	6·30
Angerer, Alois, Holzhändler in Wien	—	5	5
Angerer, Friedr., k. k. Förster zu Kaltenleutgeben in N.-Oest.	—	2·10	2·10
Andrássy v. Szent-Király, Georg Graf, Excellenz Judex Curiae in Ungarn	—	10	10
Apfelbek, Franz, k. k. Förster zu St. Corona in N.-Oest.	6·30	2·10	8·40
Apfelbek, Jos., k. k. Waldmeister zu Eisenerz in Steierm.	2·10	2·10	4·20
Aschenbrier, Aug., Brunnenverwalter zu Koritnitza in Ungarn	6·30	2·10	8·40
Bartusch, Alois, Revierförster zu Baumgarten in N.-Oest.	12·60	2·10	14·70
Bartusch, Joh., Revierjäger zu Warnsdorf in Böhmen	8·40	2·10	10·50
Bauer, Karl, k. k. Forstsekretär zu Szigeth in Ungarn	—	2·10	2·10
Baumer, Franz, Waldbereiter zu Feldsberg in N.-Oest.	6·30	2·10	8·40

Digitized by Google

Vereinsmitglieder	Beitragsgebühr in G. u. kr.		
	Rückstand von früher	Gebühr pro 1864	Zusammen
Bayer, Wilh., k. k. Forstmeister zu Kremnitz in Ungarn	—	5	5
Bächer, Franz, k. k. Forstpraktikant zu Cubar in Croatien	5	5	10
Bechtel, Friedr, Forstinspector zu Brünn in Mähren	—	2·10	2·10
Beck, Heinrich, k. k. Oberförster zu Drozdow in Böhmen	5	5	10
Becker, Theodor, Waldbereiter zu M. Trübau in Mähren	6·30	2·10	8·40
Beitl, Anton, Förster zu Hohenstadt in Mähren	10·50	2·10	12·60
Belcredi, Egbert, Graf, Güterbesitzer in Mähren	12·60	2·10	14·70
De Bén, Johann, Freiherr von, k. k. Forstpraktikant zu St. Johann in Salzburg	—	5	5
Benesch, Anton, Oberförster zu Niedergrund in Böhmen	8·40	2·10	10·50
Berengér, Adolf, v., k. k. Gen.-Forstinsp.-Adjunct zu Venedig	8·40	2·10	10·50
Berg, Wilh., Freih. v., Gutspächter zu Mikola in Ungarn	—	2·10	2·10
Bergthold, Wilh., k. k. Förster zu Schwaz in Tirol	—	2·10	2·10
Beyer, Georg, k. k. Forstprakt. zu Cubar in Croatien	—	5	5
Binder v. Biedersfeld, Nap. k. k. Lieut. zu Kirling in N.-Oest.	—	5	5
Boboth, Ed., k. k. Förster zu Kolos in Ungarn	6·30	2·10	8·40
Bogner, Peter, k. k. Marin.-Forstintendant zu Triest	2·10	2·10	4·20
Böhm, Ferd., Forstverw. zu Moldawa in Ungarn	—	2·10	2·10
Bohutinsky, Friedrich, Oberförster zu Sonnenberg in N.-Oest.	—	2·10	2.10
Bohutinsky, A., Güter-Director zu Dobřisch in Böhmen	—	2·10	2.10
Bohutinsky, Emanuel, Forstmeister zu Milotiz in Mähren	—	5·15	5.15
Brenner, Joh. v., k. k. Förster zu Waidhofen a. d. Y. in N.-Oest.	—	2·10	2·10
Bretter, Konrad, Forstdirector zu Dolein in Mähren	—	3·15	3·15
Breuner, Aug., Graf, Güterbesitzer in Wien	—	10·50	10·50
Breymann, Karl, k. k. Forstprofessor zu Mariabrunn in N.-Oest.	—	2·10	2·10
Brosig, Anton, Forstmeister zu Cubar in Croatien	—	2·10	2·10
Buda, Felix, Revierförster zu Nassenfuß in Krain	4·20	2·10	6·30
Bukna, Josef, k. k. Förster zu Hradek in Ungarn	6·30	2·10	8·40
Burger, Honorius, Abt zu Deutsch-Altenburg in N.-Oest.	—	5·25	5·25
Burzynski, Erasmus, Oberförster zu Dembica in Galizien	6	3	9
Chlubna, Rudolf, Domänen-Bureauchef in Wien	—	3·15	3·15
Churavy, Karl, Dom.-Verwalter zu Saska im Banat	—	2·10	2·10
Colloredo Mannsfeld, Josef, Fürst, Vereinspräsident, erbl. Reichsrath, k. k. geheimer Rath, niederöst. Landesmarschall zu Wien	—	15·75	15·75
Czaslawsky, Rud, Oberförster zu Königstadl in Böhmen	—	2·10	2·10
Czech, Clemens, Waldbereiter zu Ratschitz in Mähren	4·20	2·10	6·30
Czierenfuß, Alois, Waldbereiter zu Goldenstein in Schlesien	6·30	2·10	8·40
Czyrniansky, Mich., k. k. Förster zu Gurahumora in der Bukowina	10 50	2·10	12·60
Daler, Karl, k. k. Waldbereiter zu Purkersdorf in N.-Oest.	—	2·10	2·10

Digitized by Google

Vereinsmitglieder	Beitragsgebühr in G. u. kr.		
	Rückstand von früher	Gebühr pro 1864	Zusammen
Dania, Anton, Gehegbereiter zu Steinitz in Mähren	14·70	2·10	16·80
Danielics, Ed., k. k. Förster zu Dalboschez in der Militär-Grenze	4·20	2·10	6·30
Deimel, Eugen, k. k. Forstrath zu Zara in Dalmatien	—	2·10	2·10
Dobera, Anton, Revierjäger zu Feldsberg in N.-Oest.	10·50	2·10	12·60
Dorfinger, Carl, Forsteleve zu Hainbach in N.-Oest.	—	5	5
Duspiwa, Ant., Revierförster zu Hohenstadt in Mähren	3·15	3·15	6·30
Eckhardt, Rud., k. k. Forstmeister nächst Wien	—	5	5
Eichler, And., Oberförster zu Paulusbrunn in Böhmen	12·60	3·15	15·75
Enzenberg-Tannenberg, Franz, Graf, Güterbes. zu Innsbruck in Tirol	4·20	2·10	6.30
Eßterhazy, Paul, jun., Fürst, Güterbes. in Ungarn	—	50	50
Exinger, Joh., Gutsbesitzer zu Klein-Mariazell in N.-Oest.	—	5·25	5·25
Fasan, Vincenz, Oberförster bei Neuschloß in Mähren	3·15	3·15	6·30
Feistmantel, Rudolf, k. k. Ministerialrath zu Wien	—	10·50	10·50
Festetics, Joh., Graf Exc., Güterbesitzer in Wien	—	2·10	2·10
Feueregger, Em., k. k. Förster zu Osababistra in der Militärgrenze	4·20	2·10	6·30
Feurich, Hugo, k. k. Förster zu Drozdow in Böhmen	—	5	5
Fibich, Johann, Forstmeister zu Nassaberg in Böhmen	4·20	2·10	6·30
Fibich, Karl, Forstrath zu Wien	—	5	5
Fidler, Ladislaus, k. k. Forstmeister zu Rosenberg in Ungarn	—	2·10	2·10
Fischer, Albert, k. k. Förster zu Schladming in Steiermark	6·30	2·10	8·40
Fiscali, Ferd., Forstmeister zu Dobřisch in Böhmen	14·70	2·10	16·80
Flach, Josef, Forstmeister zu Kojetein in Mähren	—	3	3
Friedl, Wilhelm, Forstmeister zu Schwarzenberg in Baiern	6·30	2·10	8.40
Fries, Moritz, Graf, k. k. Kämmerer u. Gutsbes. in Wien	—	10·50	10.50
Fritz, Eduard, k. k. Oberförster zu Alland in N.-Oest.	—	2·10	2·10
Fuchs, Anton, Doctor zu Obergörtschach in Krain	5	5	10
Fuchs, Johann, k. k. Waldmeister zu Neuberg in Steiermark	—	2·10	2·10
Fuchs, Jos., k. k. Forstpraktikant zu Neuberg in Steierm.	—	5	5
Fuchs, Jos., k. k. Waldmeister zu Reichenau in N.-Oest.	—	5	5
Funk, Josef, k. k. Förster zu Luzna in Ungarn	—	2·10	2·10
Funke, Wilh., Oberförster zu Bodenbach in Böhmen	8·40	2·10	10·50
Fürganek, Fr., k. k. Oberförster zu Alt-Sandec in Galizien	6·30	2·10	8·40
Gangloff, Karl, Oberförster zu Rothřeschitz in Böhmen	4·20	2·10	6·30
Gasser, Jos. v., Oberförster zu Neu-Ullersdorf in Schlesien	6·30	2·10	8·40
Gatterer, Anton, k. k. Waldmeister zu Schladming in Steiermark	—	2·10	2·10
Germershausen Karl, Forstaspirant zu Friedburg in O.-Oest.	—	5	5
v. Gerstenbrandt, Jos., k. k. Forstrath zu Eisenerz in Steiermark	—	5	5
Ginskey, Jos., Forsting.-Assistent zu Oravicza im Banat	2·10	2·10	4·20
Gitticek, Franz, k. k. Förster in der Militärgrenze	6·30	2·10	8·40
Glasser, Ignaz, Revierförster zu Goldenstein in Mähren	10·50	2·10	12·60

Digitized by Google

Vereinsmitglieder	Beitragsgebühr in G. u. kr.		
	Rückstand von früher	Gebühr pro 1864	Zusammen
Gläser, Eduard, Oberförster zu Schottwien in N.-Oest.	10·50	2·10	12·60
Grabner, Leopold, Forstrath zu Wien	21	10·50	31·50
Greiner, Ludwig, Forstrath zu Jols in Ungarn	8·40	2·10	10·50
Gresser, Rud., k. k. Förster zu Werfen in Salzburg	—	5·80	5·80
Groß, Jos., Forstmeister zu Schwarzkosteletz in Böhmen	8·40	2·10	10·50
Großbauer, Franz, sen., k. k. Professor zu Mariabrunn in N.-Oest.	—	2·10	2·10
Großbauer, Franz, jun., k. k. Forstpraktikant zu Breitenfurt in N.-Oest.	—	5	5
Großmann, Ant., Revierförster zu Stubenseifen in Schlesien	2·10	2·10	4·20
Gruber, Alois, k. k. Förster zu Tullnerbach in N.-Oest.	—	2·10	2·10
Guttenberg, Ant., Ritter v, k. k. Ministerialsekretär in Wien	—	2·10	2 10
Guttenberg, Hermann, Ritter v., k. k. Forstmeister zu Montona in Istrien	—	5·25	5·25
Guttenberg, Adolf, Ritter v., k. k. Forstaspirant zu Waisenbach in Salzburg	—	5	5
Hackenschmidt, Joh., k. k. k. Oberförster zu Persenbeug in Ob.-Oest.	—	5	5
Hahn, Joh., Dom.-Verwalter zu Krassowa in Ungarn	—	2·10	2·10
v. d. Hallen, Bruno, k. k. Förster zu Spital am Pyhrn in O.-Oest.	—	2·10	2·10
Haller, Max, k. k. Oberförster zu Joachimsthal, Böhmen	12·60	2·10	14·70
Hansa, Ferd., k. k. Förster zu Wichodna in Ungarn	6·30	2·10	8·40
Hardegg, Max, Graf, sen., k. k. Kämmerer und Güterbesitzer zu Wien	—	5	5
Hardegg, Max, Graf, jun., k. k. Kämmerer und Güterbesitzer zu Wien	—	5	5
Harms, Ludwig, Waldamtsvorstand zu Lundenburg in Mähren	10·50	2·10	12·60
Haunold, Franz, k. k. Förster zu Alland in N.-Oest.	—	2·10	2·10
Hausegger, Sigm., v., k. k. Oberfinanzrath in Wien	—	8	8
Hauser, Christ., Forsting. zu Nied.-Ullersdorf in Böhmen	8·40	2·10	10·50
Helm, Moriz, Forstmeister zu Stetteldorf in N.-Oest.	—	2·10	2·10
Henschel, Ottmar, Forstdirector zu Kreuzen in O.-Oest.	4·20	2·10	6·30
Herran, Wenzel, k. k. Hoffförster zu Chladrub in Böhmen	4·20	2·10	6·30
Herold, Karl, Waldbereiter zu Brühl in N.-Oest.	8·40	2·10	10·50
Heyrowsky, Joh., Oberförster zu Frauenberg in Böhmen	2·10	2·10	4·20
Hibler, Emanuel, k k. Förster zu Tione in Tirol	2·10	2·10	4·20
Hirschmaier, Alb., Revierjäger zu Rautenberg in Schlesien	4·20	2·10	6·30
Hlawa, Ludwig, Forstdirector zu Freistadt, in O.-Oest.	—	2·10	2·10
Hochberger, Gallus R., v., Doctor zu Karlsbad in Böhmen	—	2·10	2·10
Hofmann, Jos., Geometer zu Jaithof in N. Oest.	—	5	5
Hohenstein, Adolf, Redactör der Zeitschrift „Land und Forstwirth" zu Wien	4·20	2·10	6·30
Horváth, Emerich, Förster zu Dorgos in Ungarn	8·40	2·10	10·50

Digitized by Google

Vereinsmitglieder	Beitragsgebühr in Ö. n. kr.		
	Rückstand von früher	Gebühr pro 1864	Zusammen
Hoyos-Sprinzenstein, Ernst, Graf, k. k. Kämmerer und Gutsbesitzer zu Wien	—	20	20
Huber, Ferd., k. k. Förster zu Drozdow in Böhmen	—	5	5
Huber, Friedr., k. k. Förster zu Dornbach in N.-Oest.	—	2·10	2·10
Huber, Wilh., Forstdirector zu Wien	—	5	5
Jablonowsky, Karl, Fürst, Geheimer Rath, Güterbesitzer zu Wien	—	10	10
Janaczek, Franz, Revierjäger zu Techow in Böhmen	8·40	2·10	10·50
Janeczek, Jos., Forstmeister zu Schwanberg in Steierm.	12·60	2·10	14·70
Janota, Robert, k. k. Oberlieut. zu Wien	—	5	5
Janovsky, Karl, Forstadjunkt zu Nettolitz in Böhmen	2·10	2·10	4·20
Jaschek, Tiburt, Piaristencollegiums-Director zu Freiberg in Mähren	—	5	5
Jillek, Josef, k. k. Forstprakt. zu Drozdow in Böhmen	—	5	5
John, Josef, Forstmeister zu Winterberg in Böhmen	—	2·10	2·10
Judeich, Friedr., Forstrath und Professor zu Weißwasser in Böhmen	—	5	5
Jürsik, Wenzel, k. k. Förster zu Karansebes in der Militärgrenze	4·20	2·10	6·30
Kahlich, Vincenz, k. k. Förster zu Schemnitz in Ungarn	—	2·10	2·10
Kajetan, Johann, Revierjäger, zu Newojetz in Mähren	4·20	2·10	6·30
Kamptner, Kaspar, k. k. Forstmeister zu Sachsenburg in Kärnthen	—	2·10	2·10
Kamptner, Karl, k. k. Forstmeister zu Friedburg in O.-Oest.	—	2·10	2·10
Kastner, Ferd., Waldbereiter zu Eisenberg in Mähren	10·50	2·10	12·60
Kausek, Anton, Revierjäger zu Neuwaltersdorf in Mähren	4·20	2·10	6·30
Kazelle, Alois, Oberförster zu Neuwaltersdorf in Mähren	2·10	2·10	4·20
Kedacic, Fr., k. k. Oberförster zu Weißkirchen in der Militärgrenze	—	2·10	2·10
Keller, Franz, k. k. Forstdirector zu Agram in Kroatien	6·30	2·10	8·40
Kellner, Thad., k. k. Waldbereiter zu Lugos im Banat	—	5	5
Kenn, Franz, k. k. Förster zu Ofenbach in N.-Oest.	—	2·10	2·10
Kern, Benjamin, Doctor zu Rosenberg in Ungarn	6·30	2·10	8·40
Keßner, Heinrich, Forstmeister zu Kadolz in N.-Oest.	—	2·10	2·10
Klingler, Ernst, k. k. Oberförster zu Bregenz in Tirol	4·20	2·10	6·30
Knapp, Vincenz, Forstaspirant zu Hütteldorf in N.-Oest.	—	5	5
Knotz, Karl, k. k. Förster zu Dalboschez in der Militärgrenze	4·20	2·10	6·30
Koblitschek, Joh., Revierjäger zu Gnesdorf in Böhmen	8·40	2·10	10·50
Kosler, Friedr., k. k. Förster zu Gösling in N.-Oest.	2·10	2·10	4·20
Komaromy, Ed., Abt zu Heiligenkreuz in N.-Oest.	—	5·25	5·25
Komers, Anton, Wirthschaftsrath zu Prag in Böhmen	8·40	2·10	10·50
Komma, Jos., k. k. Förster zu Drozdow in Böhmen	—	5	5
Kompoty, Theodor, k. k. Forstrechnungscontrollor zu Wien	—	2·10	2·10
Koneczny, Wilh., k. k Finanzlandes-Directions-Vice-Präsident zu Wien	—	5	5
Koppe, Moriz, Förster zu Szent-László in Ungarn	—	5	5

Digitized by Google

Vereinsmitglieder	Beitragsgebühr in G. u. kr.		
	Rückstand von früher	Gebühr pro 1864	Zusammen
Koralek, Karl, Oberförster zu Scharenstein, in O.-Oest.	4·20	2·10	6·30
Korber, Joh, Revierjäger zu Goldenstein in Mähren	6·30	2·10	8·40
Korek, Ferd, Forsteleve zu Oravicza in Ungarn	2·10	2·10	4·20
Korren, Mathias, Realitätenbesitzer zu Planina in Krain	6·30	2·10	8·40
Kosmatsch, Markus, k. k. Oberförster zu Fuccine in Kroatien	1·30	2·10	3·40
Koß, Karl, Forstmeister zu Mosyo in Ungarn	—	2·10	2·10
Kowarzik, Konst, k. k. Förster zu Gagabistra in der Militärgrenze	4·20	2·10	6·30
Königsegg, Gust., Graf, Güterbesitzer zu Pruckau bei Illana in Ungarn	4·20	2·10	6·30
Kratochwill, Joh., Revierjäger zu Rziczan in Böhmen	8·40	2·10	10·50
Kratschmer, Franz, Oberförster zu Bajna in Ungarn	—	2·10	2·10
Krausz, Alois, k. k. Förster zu Eisenerz in Steiermark	—	5	5
Kreiser, Johann, k. k. Förster zu Maluszina in Ungarn	—	2·10	2·10
Kremszner, Ferd., k. k. Waldmeister zu Sellye in Ungarn	—	2·10	2·10
Krill, Ferd., k. k. Förster zu Klausen in N.-Oest.	—	2·10	2·10
Krippel, Ferd., k. k. Förster zu Gablitz in N.-Oest.	2·10	2·10	4·20
Krippel, Ignaz, k. k. Förster zu Kirling in N.-Oest.	—	2·50	2·50
Krticzka, Franz, Forstmeister zu Podiebrad in Böhmen	2·10	2·10	4·20
Krügler, Josef, Revierjäger zu Oskau in Mähren	—	3·15	3·15
Krützner, Joh., Unterjäger zu Steinitz in Mähren	8·40	2·10	10·50
Kübler, Gustav, k. k. Förster zu Szigeth in Ungarn	—	2·10	2·10
Künburg. Wilh., Graf, Gutsbesitzer zu Graz in Steiermark	10·50	2·10	12·60
Künsberg, Ulfo, Freihr. v., Gutsbesitzer zu Montpreis in Steiermark	8·40	2·10	10·50
Lamboi. Hippolyt, k. k. Förster zu Mittrowitz in der Militärgrenze	8·40	2·10	10·50
Lamina, Jos., Forsting.-Adj. zu Krumau in Böhmen	2·10	2·10	4·20
Lanczos, Ludwig, Förster zu Swariu in Ungarn	6·30	2·10	8·40
Längstfeld, Ferd., k. k. Forstwart zu Schwarzlacken in N.-Oest.	4·20	2·10	6·30
Larisch, Joh., Unterförster zu Andangs in Mähren	10·50	2·10	12·60
Laske, Oskar, Forstmeister zu Opočno in Böhmen	—	5	5
Lasky, Rud., Forstcontr. zu Feistritz in Krain	—	5	5
Lauterbach, Franz, k. k. Förster zu Friedburg in Ob.-Oest.	—	5	5
Lehanka, Leopold, k. k. Forstwart zu Winten in N.-Oest.	6·30	2·10	8·40
Lehr, Josef, k. k. Forstrath zu Lemberg in Galizien	—	2·10	2·10
Leibschütz, Aut. k. k. Förster zu Terebleſtie in Galizien	—	5	5
Lekow, Ludwig v., Dom.-Unt.-Verwalter zu Cseresch in Ungarn	6·30	2·10	8·40
Lemberg, Eduard, Forstmeister zu Kwasitz in Mähren	—	5	5
Lewisch, Leopold, Oberförster bei Baden in N.-Oest.	—	2·10	2·10
Liechtenstein, Joh., souv. Fürst ꝛc. zu Wien	—	15·75	15·75
Lehninger, Math., Gutsbesitzer zu Wien	10·50	2·10	12·60
Löwenfeld, Franz R., v., k. k. Förster zu Baden in N.-Oe.	—	5	5
Mack, Ed., Professor ꝛc. zu Preßburg in Ungarn	—	5	5
Magerle, Ed., k. k. Förster zu Herencsany in Ungarn	—	5	5

Digitized by Google

Vereinsmitglieder	Beitragsgebühr in G. u. kr.		
	Rückstand von früher	Gebühr pro 1864	Zusammen
Mainhall, Fried., Gehegbereiter zu Feldsberg in N.-Oest.	6·30	2·10	8·40
Mann, Alex., Forstadjunkt zu Stift-Zwettl in N.-Oest.	—	5	5
Markl, Emanuel, Oberförster zu Nikleß in Mähren	10·50	2·10	12 60
Markl, Karl, Forstmeister zu Trübau in Mähren	—	2·10	2·10
Markovich, Peter, k. k. Förster zu Terregowa in der Militärgrenze	4·20	2 10	6·30
Marno v. Eichenhorst, Ignaz, Waldmeister zu Heiligenkreuz in N.-Oest.	—	2·10	2·10
Matiegyczek, Fried., Waldmeister zu Altenburg in N.-Oest.	—	2·10	2·10
Mauthner, Fz., k. k. Forstconcipist zu Eisenerz in Steierm.	—	5	5
Mayer, Ab., k. k. Oberststallmeisteramts-Beamter zu Wien	—	2·10	2·10
Mayer, Rud., k. k. Waldbereiter zu Breitenfurt	—	2·10	2·10
Meguscher, Franz, k. k. p. Forstrath zu Innsbruck in Tirol	4·20	2·10	6·30
Melichar, Ant., Oberförster zu Groß-Sieghardts in N.-Oest.	—	5	5
v Mesarosch, Karl Urb., Ger.-Rath zu Preßburg in Ungarn	4·20	2·10	6·30
Micheluzzi, Math., k. k. Oberförster zu Trient in Tirol	4·20	2·10	6·30
Mierka, Jos., k. k., Oberförster zu Busk in Galizien	—	2·10	2·10
Mihalik, Paul, k. k. Förster zu Lubochna in Ungarn	6·30	2·10	8·40
Mike, Joh., Revierjäger zu Neumühle in Mähren	10·50	2·10	12·60
Mingazy, Karl, k. k. Förster zu Karansebes in der Militärgrenze	—	2·10	2·10
Moll, Ferd., k. k. Förster zu Petschau in Böhmen	—	2·10	2·10
Müllitz, Rob., Forstschuldirector zu Außee in Mähren	—	5	5
Münch Bellinghausen, Joachim, Graf, k. k. Geh.-Rath, Gutsbesitzer zu Wien	—	5·15	5·15
Müllner, Theodor, Fabrikbesitzer zu Brühl in N.-Oest.	—	5	5
Nagy de Galantha, Alex., k. k. Oberst zu Mariabrunn in N.-Oest.	—	5	5
Nehansky, Peter, Waldbereiter zu Holleschau in Mähren	—	2·10	2·10
Newald, Joh., Forstdirector zu Guttenstein in N.-Oest.	—	2·10	2·10
Niemetz, Sigm., Revierjäger zu Hohenstadt in Mähren	8·40	2·10	10·50
Noderer, Karl, k. k. Waldamtschreiber zu Eisenerz in Steierm.	2.10	2·10	4·20
Nowotny, Franz, k. k. Waldbereiter zu Maluszina in Ungarn	6·30	2·10	8·40
Nozicska, Jos, Forstbeamter zu Detiblat im Banat	—	2 10	2.10
Ofner, Jos., Gehegbereiter zu Eisgrub in N.-Oest.	8.40	2·10	10·50
Ott, Franz, v., Waldbereiter zu Hohenstadt in Mähren	4·20	2·10	6 30
Pachmann, Karl, Kat.-Waldschätz-Commissär in Galizien	8·40	2·10	10 50
Pallausch, Joh., Forstmeister zu Pardubitz in Böhmen	—	2·10	2·10
Partisch, Joh., Oberförster zu Neuwaltersdorf in Mähren	4·20	2·10	6·30
Partisch, Joh., Forstrath zu Steyer in O.-Oest.	—	2·10	2·10
Paul, Valentin, k. k. Schwemmdir. zu Alland in N.-Oest.	—	2·10	2 10
Paupie, Fried., Forstindustrie-Director zu Ollmütz.	—	5	5
Pausinger, Felix, v., Gutsbesitzer zu Kols in O.-Oest.	2·10	2·10	4·20
Pausinger, Josef, k. k. Forsting. zu Rosenberg in Ungarn	6·30	2·10	8·40
Pechtold, Fried., k. k. Förster zu Weissenbach in Tirol	8·40	2·10	0·50
Peller, Franz, k. k. Förster zu Oszada in Ungarn	6·30	2·10	18·40

Digitized by Google

Vereinsmitglieder	Beitragsgebühr in G. u. kr.		
	Rückstand von früher	Gebühr pro 1864	Zusammen
Peschka, Jos, k. k. Förster zu Smiřitz in Böhmen	6·30	2·10	8·40
Petterſch, Mamert., k. k. Forſtprakt. zu Allanb in N.-Oeſt.	—	2·10	2·10
Pfeifer, Joh., Forſtmeiſter zu Freudenthal in Schleſien	—	5	5
Pfob, Karl, k. k. Forſtmeiſter zu Joachimsthal in Böhmen	6·30	2·10	8·40
Pichler, Chriſtian, k. k. Forſtmeiſter zu Ebenſee in O.-Oeſt.	—	2·10	2·10
Pitaſch, Joſ., k. k. Förſter zu Brühl in N.-Oeſt.	—	2·10	2·10
Plaß, Kleofas, k. k. Förſter zu Kirchdorf in Tirol	—	5·10	5·10
Ploner, Eduard, k. k. ſ. Förſter zu Tomasſalva in Ungarn	5	5	10
Poche, Joh., k. k. Förſter zu Drozdow in Böhmen	—	5	5
Pokorny, Joh., Revierförſter zu Hohenſtadt in Mähren	—	3·15	3·15
Pompe, Karl, Oberforſtmeiſter zu Kamnitz in Böhmen	—	2·10	2·10
Pompejus, Joſ., Oberförſter zu Feldsberg in N.-Oeſt.	10·50	2·10	12·60
Ponetz, Karl, k. k. Forſtprakt. zu Drozdow in Böhmen	—	5	5
Poſch, Joſef, Edler von, k. k. Forſtcommiſſär zu Innsbruck	—	2·10	2·10
Pribislawsky, Fr., Waldbereiter zu Jägerndorf in Schleſien	—	3·15	3·15
Prindl, Andr., k. k. Waldbereiter zu Znyo-Varallya in Ungarn	6·30	2·10	8·40
Prinz, Franz, k. k. pr. Waldbereiter zu Hütteldorf in N.-Oeſt.	—	2·10	2·10
Protſchke, Joh. Revierförſter zu Rohle in Böhmen	6·30	2·10	8·40
Ptaczeck, Vincenz, k k. Oberförſter zu Mariazell in Steierm.	—	2·10	2·10
Rainінger, Ant., Förſter zu Gottſchee in Krain	5	5	10
Raslic, Mich., k. k. Forſtconzipiſt zu Ofen in Ungarn	6·30	2·10	8·40
Redl, Heinrich, Forſtmeiſter zu Göllersdorf in N.-Oeſt.	—	2·10	2·10
Redl, Joſ., k. k. Förſter zu Montona in Iſtrien	—	5·15	5·15
Reichhardt, Fr., Forſtgeometer zu Feldsberg in N.-Oeſt.	12·60	2·10	14·70
Reichl, Joh., Waldmeiſter zu Stefansruhe in Böhmen	4·20	2·10	6·30
Reichl, Joſ. k. k. Förſter zu Prigor in der Militärgrenze	8·40	2·10	10·50
Reinhardt, Joſ., Förſter zu Teſchen in Böhmen	8·40	2·10	10·50
Reiniſch, Joh, Oberförſter zu Ernſtbrunn in N.-Oeſt.	—	5	5
Reiniſch, Karl, k k. Forſtmeiſter zu Spital am Pyhrn in O.-Oeſt.	6·30	2·10	8·40
Reitich, Karl, v, k. k. Förſter zu Weidlingau in N.-Oeſt.	6·30	2·10	8·40
Reuß-Köſtriz, Prinz Heinrich IV., Güterbeſitzer zu Wien	—	10	10
Richter, Franz, Forſtdirector zu Czech in Mähren	—	2·10	2·10
Rigoni, Stern Jacob, k. k. Forſtinſpector zu Ceneda in Venetien	—	2·10	2·10
Rodler, Franz, Waldbereiter zu Steinitz in Mähren	12·60	2·10	14·70
Rodler, Joſef, Forſtadjunkt zu St. Thoma in Böhmen	2·10	2·10	4·20
Rodler, Julius, Dom.-Verwalter zu Reſchitza in Ungarn	—	2·10	2·10
Roſe, Heinrich, k. k. Forſtrath zu Kaſchau in Ungarn	—	5	5
Roslaw v. Roſenthal, Wenzel k. k. Oberförſter zu Smiřitz in Böhmen	—	5	5
Roſſipal, Anton, Oberförſter zu Haslicht in Mähren	—	5	5
Rowland, Wilhelm, Forſtmeiſter zu Preßburg in Ungarn	2·10	2·10	4·20

Digitized by Google

Vereinsmitglieder	Beitragsgebühr in G. u. kr.		
	Rückstand von früher	Gebühr pro 1864	Zusammen
Rulf, Joh., Revierförster zu Wittingau in Böhmen	2.10	2.10	4.20
Samec, Joh. Wladimir, k. k. kontrol. Förster zu Fogaras in Siebenbürgen	—	5	5
Sauter, Andreas, k. k. p. Landesforstdirector zu Innsbruck	—	2.10	2.10
Schaller, Bernard, Oberförster zu Schwoino in Böhmen	—	2.10	2.10
Schallmeyer, Franz, Revierförster zu Neuschloß in Mähren	15.75	3.15	18.90
Schamal, Karl, k. k. Förster zu Hütteldorf in N.-Oest.	—	5	5
Scharnaggl, Simon, k. k. Förster zu Karnizza in Istrien	5	5	10
Schaschetzky, Leop., Dom.-Verwalter zu Rakasdia in Ungarn	2.10	2.10	4.20
Schaumann, L., Realitätenbesitzer zu Stockerau in N.-Oest.	—	5	5
Schedl, Theodor, Fabrikant zu Bisenz in Mähren	—	2.10	2.10
Scheiber, Joh., k. k. Minist.-Konzipist zu Wien	—	2.10	2.10
Scherf, Mich., k. k. Gutsverwalter zu Purkersdorf in N.-Oest.	—	5	5
Scheure, Joh., v., Forstmeister zu Wittingau in Böhmen	—	2.10	2.10
Schilling, Franz, Förster zu Persenbeug in O.-Oest.	12.60	2.10	14.70
Schindler, Karl, Assistent a. d. k. k. Forstlehranstalt zu Mariabrunn in N.-Oest.	—	2.10	2.10
Schinl, Jos., Waldmeister zu Gmünd in Kärnthen	4.20	2.10	6.30
Schmerl, Alex., k. k. Forstprakt. zu Rosenberg in Ungarn	6.30	2.10	8.40
Schmidl, Johann, Forstmeister zu Wlaschim in Böhmen	4.20	2.10	6.30
Schmidtlein, Theodor, k. k. Forstrath zu Graz	—	2.10	2.10
Schmirger, Joh, Assistent an der k. k. Forstlehranstalt zu Mariabrunn in N.-Oest.	2.10	2.10	4.20
Schmitzberger, Franz, Waldmeister zu Hinderriß in Tirol	12.60	2.10	14.70
Schneider, Georg, k. k. Oberförster zu Zbirov in Böhmen	—	2.10	2.10
Schneider, Karl, k. k. Förster zu Waidhofen a. d. Ybbs in N.-Oest.	—	2.10	2.10
Schnobel, Joh., Waldmeister zu Pakraz in Slavonien	6.30	2.10	8.40
Schnurr, Franz, k. k. Forstsekretär zu Ofen in Ungarn	6.30	2.10	8.40
Schober, Jos., Förster zu Winterberg in Böhmen	—	2.10	2.10
Scholz, Karl, Förster zu Franzdorf in Ungarn	5	5	10
Schouppe, Anton, v., Revierjäger zu M. Trübau in Mähren	—	2.10	2.10
Schuster, Nikolaus, k. k. Forstregistrator zu Wien	2.10	2.10	4.20
Schwab, Theodor, Revierjäger zu Pausin in Mähren	6.30	2.10	8.40
Schwach, Dominik, Forstmeister zu Plumenau in Mähren	8.40	2.10	10.50
Schwanda, Anton, k. k. Forstrath zu Ofen in Ungarn	6.30	2.10	8.40
Schwarz, Wenzel, Oberförster zu Krumau in Böhmen	2.10	2.10	4.20
Schwarzenberg, Joh. Ad., Fürst ꝛc., Güterbesitzer zu Wien	—	21	21
Schwestka, Anton, k. k. Oberförster zu Dziwin in Galizien	12.60	2.10	14.70
Schwinner, Fried., Forstbeamter in Ungarn	6.30	2.10	8.40
Seeland, Franz, Forstmeister zu Röhrsdorf in Böhmen	—	5	5
Seidl, Adam, Oberforstmeister zu Bodenbach in Böhmen	—	2.10	2.10
Sereny, Alois, Graf, Güterbesitzer zu Brünn in Mähren	—	5	5
Seymann, Ernest, Dom.-Kontrol. zu Oravicza in Ungarn	—	2.10	2.10

Digitized by Google

Vereinsmitglieder	Beitragsgebühr in G. u. kr.		
	Rückstand von früher	Gefällt pro 1864	Zusammen
Sina, Simon Georg, Freihr. v., Güterbesitzer zu Wien	—	100	100
Sirocki, M., Brennmaterial-Inspections-Adjunkt der Nordbahn in Wien	—	5	5
Skacel, Jacob, k. k. Förster zu Drozdow in Böhmen	—	5	5
Skwor, Ignaz, Forstbeamter in Ungarn	6·30	2·10	8·40
Smetaczek, Franz, Forstmeister bei Preßburg in Ungarn	8·40	2·10	10·50
Smetaczek, Jos., Forstmeister zu Großdiekau in Böhmen	—	2·10	2·10
Smoler, Franz, k. k. Forstrath zu Prag in Böhmen	—	2·10	2·10
Sochor, Wenzel, k. k. Förster zu Alland in N.-Oest.	—	2·10	2·10
Sperl, Wenzel, Dom.-Verwalter zu Oravicza in Ungarn	—	2·10	2·10
Sperlbauer, Joh., k. k. Förster zu Wöglerin in N.-Oest.	—	2·10	2·10
Sperlbauer, Jos., k. k. Förster zu Rekawinkel in N.-Oest.	—	2·10	2·10
Steigerhofer, Jos., k. k. Förster zu Ried in N.-Oest.	—	2·10	2·10
Stein, Ludwig, Dom.-Director zu Pakrac in Slavonien	—	2·10	2·10
Stella, Hubert, Gehegbereiter zu Neuschloß in Mähren	3·15	3·15	6·30
Stern, Jacob, Holzhändler zu Hradek in Ungarn	—	2·10	2·10
Stiebholz, Joh., k. k. Förster zu Ternova im Küstenland	—	5	5
Stippler Jos. k. k. Förster zu Neumarkt in Tirol	4·20	2·10	6·30
Stolz, Karl, Forstmeister zu Oberleitersdorf in Böhmen	—	2·10	2·10
Stonawsky, Andr., k. k. Oberförster zu Jaworzno in Galizien	—	5	5
Strasznicki, Jos., k. k. Förster zu Schwarzwaag in Ungarn	6·30	2·10	8·40
Strzelecki, Heinr., Forstdirector zu Krasiczyn in Galizien	—	2·10	2·10
Sturmann, Joh., Oberförster zu Fahrafeld in N.-Oest.	—	5	5
Sucharda, Ed., Guts- und Forstverwalter zu Rzezow in Galizien	—	5	5
Swalla, Vincenz, Oberförster zu Feldsberg in N.-Oest.	8·40	2·10	10·50
Swoboda, Ferd., Oberförster zu Königstetten in N.-Oest.	3·15	3·15	6·30
Swoboda, Jos., k. k. Förster zu Drozdow in Böhmen	—	5	5
Szabatowits, Ad., k. k. Forstadjunkt zu Pakrac in Slavonien	6·30	2·10	8·40
Szeidl, J., Dom.-Verwalter zu Roman Bogsan in Ungarn	—	2·10	2·10
Szeretfy, Joh., k. k. Waldbereiter zu Liborcsa in Ungarn	6·30	2·10	8·40
Tarouca de Sylva, August, Graf, Gutsbesitzer zu Czech in Mähren	—	21	21
Thernavsky, Karl, k. k. Förster zu Lykawka in Ungarn	6·30	2·10	8·40
Thieriot, Albert, k. k. Forstrath zu Preßburg in Ungarn	—	2·10	2·10
Thomas, Joh., Gehegbereiter zu Feldsberg in N.-Oest.	10·50	2·10	12·60
Thürmann, Ferd., k. k. Förster zu Hořitz in Böhmen	—	5·10	5·10
Titz, Karl, Geometer bei der Ferd.-Nordbahn zu Wien	2·10	2·10	4·20
Titze, Karl, k. k. Förster zu Achenkirchen in Tirol	—	5	5
Tobias, Michael, Forstmeister zu Dubnitz in Ungarn	6·30	2·10	8·40
Tost, Johann, k. k. Wirthschaftsrath in Wien	2·10	2·10	4·20
Trawniczek, Joh., Revierjäger zu Mähr. Trübau in Mähren	8·40	2·10	10·50
Trawniczek, Jos., Förster zu Hohenstadt in Mähren	10·50	2·10	12·60
Truxa, Anton, k. k. Oberförster zu Rosenberg in Ungarn	6·30	2·10	8·40
Tschuppik, Fried., k. k. Forstmeister zu Drozdow in Böhmen	2·10	2·10	4·20

Digitized by Google

Vereinsmitglieder	Beitragsgebühr in G. u. kr.		
	Rückstand von früher	Gebühr pro 1864	Zusammen
Ullrich, Emanuel, Forstmeister zu Slup in Mähren	—	5	5
Ullrich, Hieronymus, Forstmeister zu Jauerburg in Krain	10·50	2·10	12·60
Unterberger, Anton, k. k. Forstmeister zu Goisern in Ob.-Oest.	—	5	5
Urban, Josef, Förster zu Ruskberg in der Militärgrenze	4·20	2·10	6·30
Varicourt, Karl, Freiherr, Güterbesitzer in Ungarn	8.40	2·10	10·50
Varjon, Geza, k. k. Forstprakt. zu Szigeth in Ungarn	—	5	5
Vogl, Josef, Forstmeister zu Kogel in Ob.-Oest.	2·10	2 10	4·20
Vorreith, Joh., Forstmeister zu Oravicza in Ungarn	6·30	2·10	8·40
Völker, Cajetan, Waldbereiter zu Budweis in Böhmen	—	2·10	2·10
Brecourt, Anton, Graf, k. k. Förster zu Breitenfurt in N.-Oest.	—	5	5
Wache, Ludwig, k. k. Förster zu Winklern in Kärnthen	—	5	5
Walter, Ignaz, Unterjäger zu Goldenstein in Schlesien	6·30	2·10	8·40
Weber, Franz, Oberförster zu Neuhof in Böhmen	2·10	2·10	4·20
Weber, Heinrich, Forstinspector zu Brünn	10·50	2·10	12·60
Weiser, Jos., Forstmeister zu Wildberg in O.-Oest.	—	3	3
Wessely, Johann, Forstmeister in Galizien	—	3	3
Wessely, Jos., Oberforstmeister zu Kruman in Böhmen	2·10	2·10	4·20
Wessely, Jos., Gen.-Dom.-Inspector zu Wien	—	2·10	2·10
Wessely, Jos., Forstgeometer zu Winterberg in Böhmen	—	2·10	2·10
Widemann, Karl, Forstingenieur zu Unghvar in Ungarn	—	5	5
Widmann, Albert, Freihr. v., Gutsbesitzer zu Brünn	6·30	2·10	8·40
Widmoser, Dominik, k. k. Förster zu Kitzbühl in Tirol	2·10	2·10	4·20
Wodinagg, Franz, Forstmeister zu Warwaschau in Böhmen	—	2·10	2 10
Womaczka, Wenzel, Oberförster zu Taltnitz in Mähren	8·40	2·10	10·50
Wondrak, Franz, k. k. Forsting. zu Szigeth in Ungarn	—	2·10	2·10
Wunderbaldinger, Max, Edl. v., k. k. Forstrath zu Gmunden in Ob.-Oest.	—	2·10	2·10
Zechner, Jos., Forstmeister zu Rumburg in Böhmen	8·40	2·10	10·50
Zemlicka Wenzel, Forstmeister zu Modern in Ungarn	6·30	2·10	8·40
Zeschall, Anton, k. k. Forstmeister zu Waidhofen a. d. Ybbs in N.-Oesterreich	—	2·10	2·10
Zimmermann, Anton, Förster zu Drahan in Mähren	4·20	2·10	6·30
Zinner, Ferd., k. k. Forstrechnungsconfizient zu Wien	—	5	5
Zinnenburg, Franz, Freihr. v., k. k. Forsting. zu Wien	4·20	2·10	6.30
Zinser, Franz, Förster zu Oravicza	2·10	2·10	4·20

Mitgliederzahl 404, Rückstand von früher 1209 G. 65 kr., Gebühr für 1864 1430 G. 20 kr., Summe der vom 1. Jänner fälligen Beitragsgebühr 2639 G. 85 kr.

Mit Inbegriff jener Herren, deren Eintrittsanmeldung durch ein Versehen des Assistenten Schmirger verloren gegangen ist, wird sich die Mitgliederzahl auf 420 bis 425 stellen. Wir ersuchen, mit Beziehung

Digitized by Google

auf den schon im ersten Hefte dieses Jahrganges veröffentlichten Aufruf, um baldgefällige Anmeldungserneuerung dieser Herren.

Die Herren Mitglieder: Forstmeister Wilhelm Bayer, Forstmeister Anton Brosig, Forstmeister Moriz Helm, Förster Gustav Kübler, Forstmeister Eduard Lemberg, Forstadj. Alex. Mann, Waldmeister Marno von Eichenhorst, Forstconcipist Franz Mauthner, Förster Kleofas Plaß, Gutsbesitzer Simon Frhr. v. Sina, Dom.-Verwalter J. Speidel, Forstrath, Albert Thieriot und Oberförster Georg Schneider haben ihre Gebühr für 1864 bereits im Jahr 1863 mittelst Vorausbezahlung berichtigt.

Wir publiziren ein derlei Mitgliederverzeichniß alljährlich und betrachten selbes zugleich als eine Abrechnung mit den Vereinsmitgliedern. Ausdrücklich aber heben wir hervor, daß der nachgewiesene Stand der Beitragsgebühr sich auf den 1. Jänner 1864 bezieht, also seitdem geleistete Einzahlungen dabei nicht berücksichtigt sein können.

Die im Laufe des Jahres gemachten Einzahlungen werden vierteljährlich im „Briefkasten des Vereinssekretärs" abquittirt, der jedem Hefte dieser Zeitschrift beigegeben erscheint.

Wir bitten sämmtliche geehrten Mitglieder, auf die etwaigen Fehler in diesem Verzeichnisse aufmerksam zu machen, und Stellungs-, Titel- und Stazionsveränderungen mittheilen zu wollen.

Die mit Beitragsrückständen aushaftenden Herren Mitglieder werden höflichst zur Berichtigung derselben innerhalb des laufenden Jahres ersucht.

Jene Herren insbesondere, welche mit Rückständen schon vom Jahre 1859 her aushaften, und dieselben dieser Erinnerung ungeachtet doch nicht bis Ende des Jahres 1864 berichtigen würden, müßten sodann nothwendig zur Ausscheidung aus dem Vereine beantragt werden.

Stazions- und Stellungsveränderungen, Zahlungen, Reklamazionen und überhaupt Zustellungen an den Verein wollen unter genauer Angabe der Adresse, resp. auch der letzten Poststation an den Vereinssekretär Franz Altdorffer, Wien, neue Wieden, Wehrgasse Nr. 27, 2. Stock, eingesendet werden.

Wien. Druck von Jacob & Holzhausen
[illegible]

Digitized by Google

Die Reform unserer technischen Hochschulen.

Der Kultur-Fortschritt erscheint nur dann ein ununterbrochener, wenn man ihn auf sehr lange Zeiträume zurück überblickt. Genau besehen, hat er jedoch, wie alle menschliche Thätigkeit, nur ruckweise statt.

Die Menschen erkennen wohl bald das unhaltbar Gewordene, dulden es aber noch lange, selbst wenn es bereits zum schreienden Mißstand geworden wäre. Endlich bemächtigt sich die Unzufriedenheit mit dem Schlechten, welche den einsichtigen Fortschrittsmännern schon lange die gute Laune verdarb, auch des großen Publikums, und dieses zwingt schließlich durch die Macht der öffentlichen Meinung, an entscheidener Stelle zur wirklichen Reform. So ist es überall; in höherem Maße, wie bei anderen Völkern unter den bedächtigen Deutschen, und noch auffallender in unserem guten, übergeduldigen Oesterreich.

Was hier gesagt ist, hat sich auch im speziellen Falle des wissenschaftlichen Unterrichtes in den verschiedenen Zweigen der Technik bewährt.

Daß Oesterreich's wirkliche oder sein sollende technische Hochschulen den heutigen Bedürfnissen zum größten Nachtheile unseres materiellen Wohlstandes schon seit Jahrzehnden nur wenig entsprechen, wurde von der vaterländischen Intelligenz schon lange als ausgemachte Sache betrachtet; gleichwohl ist man erst jetzt dahin gelangt, mit ihrer gründlichen Reform Ernst zu machen.

Digitized by Google

I.

Wollen wir zuerst sehen, was man mit jenen für mehrere Zweige der Technik bestehenden Hochschulen vorhat, welche man mit Vorliebe *polytechnische* Institute heißt.

In letzterem Titel liegt ebenso, wie in demjenigen der Universitäten eine große Anmaßung, denn diese Namen wären nur dann am Platze, wenn erstere Lehranstalten *alle* Zweige der Produktion und letztere *alle* Zweige des Wissens umfassen würden, was aber bekanntlich bei keinem einzigen dieser Institute der Fall ist.

Ueber das Grundprinzip der Reform ist man rücksichtlich der Polytechniken völlig im Reinen. Es besteht darin, diese Anstalten unbeschadet etwa eines allgemeinen Vorkurses in *Fachschulen* zu theilen.

Offenbar ist dieses Prinzip gegenwärtig vollkommen richtig. Es beruht auf der Thatsache, daß die Grund- und Hilfswissenschaften der Technik schon lange eine Ausdehnung erlangt haben, welche es den jungen Männern durchschnittlicher Befähigung nicht mehr möglich macht, sie in ihrem *ganzen* Umfange innerhalb der für die Berufsbildung billigerweise verfügbaren Zeit nur halbwegs gründlich in sich aufzunehmen. — Verbliebe man nun beim bisherigen Systeme, diese Wissenschaften für die Techniker jedes Zweiges gemeinsam vorzutragen, so müßten sie entweder blos summarisch abgethan werden, oder falls man sie gründlich behandelte, könnten die Schüler sie, ob des kolossalen Umfanges, doch nur oberflächlich auffassen, und müßten einen guten Theil ihrer Zeit und Kraft den ihrem künftigen Beruf entsprechenden Materien auf Kosten anderer entziehen, welche für sie in der Folge von wenig oder keinem Nutzen sind.

Das jetzige System hat gewöhnlich nur Halbwisser gebildet, die vielerlei aber nicht viel wußten, Leute, welche beim Eintritte in das praktische Leben erst mit Mühe nachholen mußten, was sie brauchten, und die dann nicht unterlassen konnten, das meiste von dem, was sie wußten, dem Meere der Vergessenheit zu überantworten.

Wollen wir nun im Ernste aus der unleugbaren Mangelhaftigkeit des jetzt Bestehenden hinauskommen, so bleibt wohl

Digitized by Google

sicher nichts anderes übrig, als die Grund- und Hilfswissenschaften für jeden Hauptzweig der Technik besonders u. z. in der Art vorzutragen, daß dabei jene Materien, welche zum betreffenden Fache in unmittelbarer Beziehung stehen, in voller Ausdehnung und Gründlichkeit, dagegen die übrigen nur summarisch (mit Beschränkung auf die Hauptsache) vorgenommen werden.

Dieß letztere ist eben das Prinzip der Fachschulen, wie es in den, als vorzüglich geachteten Polytechniken von Paris, Zürich und Karlsruhe bereits sehr gute Früchte getragen hat.

Es handelt sich bei den Fachschulen nur darum, diese Fächer glücklich abzutheilen. Das theoretisch Beste würde wohl darin bestehen, für jedes Gewerbe eine besondere Fachschule zu eröffnen. Da aber die übergroßen Kosten dem entgegenstehen, so reduzirt sich das praktisch (erreichbare) Beste darauf, in der Fachtheilung die rechte Mitte zu treffen.

Die besten ausländischen Anstalten haben sammt und sonders die vier Fachabtheilungen:

Hochbau, Straßen- und Wasserbau, industrielle Mechanik, und industrielle Chemie. Die mathematischen und naturkundlichen Grundwissenschaften werden bei den meisten dieser Institute (Karlsruhe, Paris, Stuttgart, Hannover) in einem gemeinschaftlichen Vorkurse gelehrt — Außer den obgenannten bestehen gewöhnlich noch andere vom lokalen Bedürfniß gebothene Abtheilungen. So hat Karlsruhe eine Handels- und Postschule; Paris und Braunschweig eine Berg- und Hüttenschule; Braunschweig eine Post- und Eisenbahn-, dann eine Landwirthschafts- und eine Pharmacieschule; Zürich, Karlsruhe und Braunschweig eine Forstschule ꝛc.

Bei uns in Oesterreich ist die Umstaltung nach dem Fachschulprinzipe bereits bei den Landesinstituten in Prag und Graz von den bezüglichen Landtagen beschlossen (rücksichtlich Prags auch kaiserlich genehmigt), und sind da folgende Fächer aufgestellt worden:

Prag: Wasser- und Straßenbau, Hochbau, Maschinenbau, technische Chemie, dann bis zum Zustandekommen einer eigenen landwirthschaftlichen Hochschule, auch Landwirthschaft.

Digitized by Google

Graz: Ingenieurwesen (Straßen- und Wasserbau), Maschinenbau, chemische Technik, Land- und Forstwirthschaft [1]).

Für das wiener Polytechnikum ist im Auftrage des Staatsministeriums im vorigen Jahre von einem Professorenausschusse des Institutes ein Reformplan ausgearbeitet worden, welcher nunmehr im neugeschaffenen Unterrichtsrathe erwogen und von den Tagesblättern und technischen Vereinen vielfach besprochen wird.

Dieser Entwurf stellt folgende Abtheilungen auf: Hochbau, Straßen- und Wasserbau, Maschinenbau, Geodäsie, Berg- und Hüttenwesen, Chemie, Handel und Staatswirthschaft.

Dieser Plan sieht von einer Fachschule für Land- und Forstwirthschaft ab, und begründet dieß damit, „weil weder ein Bedürfniß noch Zweckmäßigkeitsgründe für die Errichtung einer solchen Schule sprechen. Es spräche kein Bedürfniß dafür, weil mehrere derartige Spezialschulen bereits bestehen; und eine solche Lehranstalt wäre innerhalb einer großen Stadt, ferne von dem eigentlichen Objekte des Unterrichtes unzweckmäßig, weil gerade bei einem solchen Institute ein beständiger Verkehr zwischen Theorie und Praxis, zwischen der „Schule" und der „Wirthschaft" sehr wünschenswerth sei."

Der erste Grund scheint auf schwachen Füßen zu stehen, denn selbst wenn die bestehenden Spezialschulen sowohl in territorialer als in Beziehung auf ihre Einrichtung genügen würden, so ist erst die Frage, ob nicht der Zweck durch die Vereinigung mit den allgemeinen technischen Hochschulen besser und wohlfeiler erreicht würde.

Der zweite Grund läßt sich sehr wohl anhören, denn es ist allerdings vollkommen richtig, daß ein Theil der Vorträge nämlich die sogenannten Betriebsdisziplinen in einem Maße von der Anschauung und Uebung der Dinge begleitet sein muß, welches auf dem Lande ungleich leichter und vollständiger gegeben werden kann, wie in der Großstadt.

Dagegen sind wohl auch folgende Punkte wohl zu beachten.

---

[1]) Der Lehrkörper des jetzigen Johanneums hatte auch eine Abtheilung für das Bauwesen (für Hochbauwesen) vorgeschlagen.

Digitized by Google

Zuvörderst sind die Kommunikationsmittel heute derart, daß man aus der Großstadt fast zu jeder Tageszeit leicht, wohlfeil und schnell (auf der Eisenbahn) nach allen Richtungen auf's Land eilen kann. Ueberdieß ist ein kleiner Theil der Wirthschaftsobjekte immerhin auch in der Hauptstadt vorhanden, (Meiereien, Gemüse- und Obstgärten, in Wien: Wiesen und Auen), oder kann leicht eingerichtet werden (Saat- und Pflanzschulen).

Im Weiteren ist die Verbindung mit der Wirthschaft nur für einen Theil des Unterrichtes nothwendig, dagegen für den übrigen Theil (Grund-, Hilfs- und administrative Wissenschaften) erläßlich.

Kurz, der nothwendige Zusammenhang zwischen Vortrag und Wirthschaft ist heutzutage nicht mehr derart, als daß dessen minder vollkommene Herstellbarkeit in der Großstadt von allentscheidendem Gewichte sein könnte.

Es werden also auch die Vortheile zu erwägen sein, welche eine land- oder forstwirthschaftliche Schule als Bestandtheil eines Polytechnikums genösse.

Die große Anregung zum geistigen Leben und Fortschritt, die zahlreichen und vorzüglichen wissenschaftlichen Hilfsmittel einer Großstadt sind von hohem Werthe für die Schüler, wie für die Lehrer. Der stete und unmittelbare Verkehr mit den zahlreichen Gelehrten und Instituten der Schwester- und Hilfsfächer zumal wirkt ungemein mächtig auf die Fortbildung der Professoren und der von ihnen kultivirten Wissenszweige. Das ansehnliche Gewicht dieser Vortheile können am besten eben die Männer der Bodenkultur beurtheilen, welche Gelegenheit hatten, die geringe Regsamkeit und Leistungsfähigkeit zu beobachten, in welche zuweilen ihre eigenen Fachschulen hauptsächlich darum verfallen sind, weil sie auf dem Lande waren.

Gegen die Verbindung läßt sich auch nicht ohneweiteres einwenden, daß die Bodenkulturschulen schon darum auf dem Lande sein müssen, damit die Jünger dieses Berufs einen gehörigen Begriff vom Landleben und der Bodenkultur bekommen, die Tauglichkeit für beides an sich erproben, und im Falle des Bestehens

Digitized by Google

dieser Probe sich in ihren künftigen Beruf etwas hineinleben. Denn dieser Zweck wird weit besser dadurch erreicht, daß man von den Eintretenden eine vorausgegangene, wenigstens einjährige Praxis oder den Besuch einer niederen Fachschule verlangt, was beides untrennbar an das Land und die Wirthschaft geknüpft ist.

Hiemit hätten wir nun das pro und contra der Verbindung des hohen land- und forstwirthschaftlichen Unterrichtes mit einer allgemein technischen Lehranstalt beleuchtet, wie selbes durch das Votum des Professorenausschusses am wiener Polytechnikum hervorgerufen worden ist.

Wir glauben uns aber verpflichtet, auch noch ein anderes Votum zu beleuchten, welches in Schuselka's Wochenschrift: „Reform" abgegeben wurde [1]), und darum die Aufmerksamkeit in hohem Maße auf sich zieht, weil es von einem Manne herrührt, der nicht nur durch Sachkenntniß und Geist hervorragt, sondern auch als Mitglied des Unterrichtsrathes bedeutenden Einfluß auf die wirkliche Gestaltung der Dinge nehmen kann.

Diese technische Autorität meint nun, daß gegen die Vereinigung hauptsächlich der Umstand spräche, daß: „Die Ausbildung zum Land- und Forstwirthe bei weitem nicht jene umfangreichen und tiefer gehenden Studien in den exakten Wissenschaften erheische, wie sie für andere Berufszweige nothwendig seien. Spezialschulen mit wohleingerichteten Versuchshöfen in den einzelnen Theilen der Monarchie, in denen nebst der elementaren allgemeinen Vorbildung für Land- und Forstwirthschaft auf die spezielleren Verhältnisse des Ortes und der Provinz ein besonderes Augenmerk gerichtet wird, werden, (nach der Ansicht dieses Herrn) sicherlich mehr leisten, als grundgelehrte Vorlesungen vom allgemein wissenschaftlichen Standpunkte an einer Zentralanstalt des Reiches."

Mit Verwunderung haben wir dieses einseitige und engherzige Votum gelesen und doppelt muß es an einem Manne be-

---

[1]) Nr. 16—19. Das Polytechnikum in Wien vom Prof. Dr. Klun (Professor der Wiener Handelsakademie).

Digitized by Google

fremden, der auf's Innigste überzeugt ist, daß die Technik nur dann das Höchste zu leisten vermag, wenn sie durch und durch von echter Wissenschaft getragen wird; an einem Manne, der rüstig dafür gekämpft hat, daß die Fächer, denen er selbst angehört, aus der niederen Sphäre bloßer Routine zu jener Vollkommenheit gehoben werden, welche nur die Wissenschaft zuwege bringen kann.

Also nur Industrie und Handel sollen sich zu den lichten Höhen wahrer Wissenschaft erheben, die Bodenkultur hingegen bedürfte keiner tiefer gehenden, d. i. gründlichen Studien, sie soll sich mit der bloßen Dämmerung lokaler, halbgebildeter Empirie begnügen!!!

Wir Männer der Land- und Forstwirthschaft danken auf's verbindlichste für solche Bescheerung, welche unser Unterrichtswesen gerade auf jener sehr unbefriedigenden Stufe ließe, auf welcher sie zum Schaden des Vaterlandes gegenwärtig steht.

Unwillkürlich fallen uns da die Expektorationen ein, mit welchen die Mitglieder der vier gelehrten Universitäts-Fakultäten vor fünfzig oder sechzig Jahren, als sie die Wissenschaft noch als ihr ausschließliches Privilegium betrachteten, gegen die damals auftauchenden Strebungen nach einer wiener industriellen Hochschule eiferten:

„Die Ausbildung zur Industrie „— hieß es damals —" erheischt bei weitem nicht jene umfangreichen und tiefergehenden Studien, in den eigentlichen Wissenschaften, wie sie für die gelehrten Fakultäten nothwendig sind. — Spezialschulen mit wohleingerichteten Sammlungen und Werkstätten, in denen nebst der elementaren allgemeinen Vorbildung für Industrie und Handel auch den Verhältnissen Oesterreichs ein besonderes Augenmerk gewidmet wird, werden sicherlich mehr leisten, als grundgelehrte Vorlesungen vom allgemeinen wissenschaftlichen Standpunkte an einer Zentralanstalt des Reiches."

So viel über die Ansichten, welche hier in Wien hervorgetreten sind.

Im hohen Grade beachtenswerth erscheinen auch die Vota's, welche in der Schweiz, in Baden, in Braunschweig und in

Digitized by Google

Steiermark dadurch abgegeben worden sind, daß man an den dortigen polytechnischen Anstalten land- oder forstwirthschaftliche Schulen gründete, und ebenso bemerkenswerth ist die Thatsache, daß diese Einrichtnng sich dort, wo sie schon länger besteht, genügend bewährt hat.

Wenn wir nun aus all' dem, was wir über diesen Gegenstand klar wissen, unsere Schlüsse ziehen, so dürften sie zu folgenden Wahrheiten führen:

1. Die Verbindung des rationellen land- und forstwirthschaftlichen Unterrichtes mit allgemeinen Hochschulen erscheint nicht so dringend geboten, wie jene der verschiedenen industriellen Zweige unter sich, denn erstere bietet zwar ansehnliche Vortheile, hat aber auch manchen Nachtheil im Gefolge.

Dieß kommt offenbar von dem in der unabänderlichen Natur der Dinge liegenden inneren Unterschiede zwischen Industrie und Bodenkultur, welch' erstere an die Stadt und letztere an das Land gewiesen ist; ein Unterschied, der sich in allen Richtungen geltend macht.

2. Die Pro's der Vereinigung mögen öfter größer sein, als die Kontra's, weßwegen man nicht sagen kann, daß diese Vereinigung an und für sich unentsprechend sei.

3. Weil aber die Zweckmäßigkeit der Vereinigung von dem Ueberwiegen der Pro's oder der Kontra's abhängt, so läßt sie sich wohl nur von Fall zu Fall beurtheilen, und müssen in jedem positiven Falle alle lokalen und zeitlichen Umstände gewissenhaft gegen einander abgewogen werden.

II.

Gehen wir nun auf Dasjenige über, was hinsichtlich unserer selbstständigen land- und forstwirthschaftlichen Schulen in Diskussion oder bereits im Werke steht.

Zuvörderst ist man sich hier klar geworden, daß die jetzigen höheren Anstalten dieser Art noch keine eigentlichen Hochschulen sind, indem ihre Lehre weder den Wissenskreis des Faches erschöpft, noch genügend wissenschaftlich gehalten ist.

Digitized by Google

Dieß rührt offenbar von der bisherigen noch unvollständigen Entwicklung unserer Bodenkultur her, von welcher noch ein guter Theil bloße Empirie ist.

Es steht dann in Verbindung mit der Mangelhaftigkeit des bezüglichen Unterrichtswesens, welches noch nicht zu gehöriger Abstufung der Schulen gelangt ist.

In Bezug auf die Abstufung des Unterrichtes bricht sich jetzt erst die rechte Ueberzeugung Bahn, daß nämlich, weil die Eigenthümlichkeiten der Bodenkultur zweierlei Leute, und zwar gute lokale Empiriker mit geringen Anforderungen an das Leben, und Männer von vollendeter Bildung fordert, auch zweierlei Fachschulen bestehen müssen. Einmal solche, in denen Leute mit guter Volksschulbildung zur lokalen Wirthschaft vorgebildet werden, u. z. zuvörderst mittelst Anschauung und Arbeit und erst in zweiter Linie durch gemeinfaßliche Vorträge, welche auf die positiven Thatsachen und die nächsten Erklärungsgründe gerichtet sind, und somit das Gesehene erläutern, vervollständigen und dem Gedächtnisse einprägen.

Ein andermal Institute, in denen Leute mit guter Realschulbildung in allen Zweigen des Faches sowohl für den Betrieb, wie für die Administration gründlich und echt wissenschaftlich unterichtet werden. — In dieser letzteren Gattung Schulen müssen natürlich die Vorträge die Hauptrolle spielen und Anschauung und Arbeit nur zur Erläuterung dienen.

Die erstgenannten niederen Schulen können natürlich, weil bei ihnen die Arbeiten in Wald und Feld die Hauptsache bleibt, unbedingt nur auf dem Lande gedeihen, und weil sie von der Arbeit getragen werden, daher wenig Schüler haben können und nur lokalen Unterricht geben, so müssen ihrer viele und zwar in den verschiedenen Provinzen zerstreut bestehen.

Die zweiten Institute, nämlich die Hochschulen können auch schließlich in der Stadt sein. Weil sie hauptsächlich auf Vorträge berechnet sind, und einen weiten Gesichtskreis haben, genügen ihrer wenige, was um so willkommener erscheint, als man ihre Zahl um der bedeutenden Kosten willen auf ein Minimum beschränken muß.

Digitized by Google

Entschieden niedere Schulen hat man bisher nur wenige gehabt; im Forstwesen mußte die sogenannte Jägereilehre ihre Stelle vertreten.

Unsere jetzigen höheren Schulen stehen mehr oder weniger in der Mitte zwischen solch niederen und eigentlichen Hochschulen.

Nunmehr aber will es anders werden. Landwirthschafts-Gesellschaften und Forstvereine dringen auf entschieden niedere Schulen im dargelegten Sinne, und Güterbesitzer und Landtage neigen sich ihrer Errichtung zu.

Nicht minder erkennt man die Nothwendigkeit entschiedener Hochschulen. Die k. k. landwirthschaftliche Lehranstalt zu Ungarisch-Altenburg trachtet ihren Lehrkreis darnach zu erweitern; die Regierung hat die bezügliche Umstaltung der k. k. Forstlehranstalt Mariabrunn in's Auge gefaßt; das Land Steiermark hat an seinem so eben reformirten Polytechnikum (Johanneum) eine land- und forstwirthschaftliche Abtheilung gegründet, und der böhmische Landtag hat vor wenig Tagen die Errichtung einer landwirthschaftlichen Akademie (Hochschule) beschlossen.

III.

Wollen wir nun insbesondere den Stand des Unterrichtes in jenem Zweige überblicken, dem diese Zeitschrift vor Allem gewidmet ist.

Die höheren Anstalten desselben u. z. die k. k. Forstlehranstalt Mariabrunn, die mit der k. k. Bergakademie vereinigte schemnitzer Forstschule, die beiden Vereinsforstschulen zu Mährisch-Aussee und Böhmisch-Weißwasser und das mit einer Landwirthschaftsschule vereinigte Forstinstitut zu Kreuz in Kroatien stehen entschieden auf einer Mittelstufe zwischen niederer und Hochschule.

Zwar ist über die wissenschaftliche Befähigung ihrer Professoren nicht der geringste Zweifel, ja mehrere derselben verehren wir sogar als wirkliche Kapazitäten. Ingleichen mögen die dort gehaltenen Vorträge vielleicht ganz auf der Höhe echter Wissenschaft stehen. Das aber ist ganz sicher, daß die Lehre dieser In-

Digitized by Google

stitute den forstlichen Wissenskreis lange nicht erschöpft[1]), und noch mehr, daß die studierende Jugend, sei es wegen der Kürze der Lernzeit (2 Jahre), sei es wegen mangelhafter Vorbildung (in der Regel Unterrealschule) in überwiegender Mehrzahl durchaus nicht in der Lage ist, das Gelehrte mit jenem tiefen Verständnisse in sich aufzunehmen, welches allein zu wahrer Wissenschaft führt[2]).

Ueber die Wahrheit dieses Urtheiles ist unter der unparteiischen Intelligenz nur Eine Stimme.

Nicht minder aber begreift man, daß diese Halbheit den Bedürfnissen des vaterländischen Forstwesens derzeit nicht mehr entspricht. Man sieht ein, daß unsere jetzigen Schulen für die Kandidaten des bloßen Betriebsdienstes zu hoch und zu kostspielig sind, und dieser Dienstesregion allzuviel Halbwisser liefert, welche für ihre künftige Stellung wenig passen. Ebenso ist man überzeugt, daß derlei — so zu sagen — Mittelschulen für die Heranbildung zu den höheren Stellungen der Verwaltung und für die weitere Hebung des Forstwesens nicht mehr genügen, und daß es hiefür wirklicher, ganz auf der Höhe der Zeit stehender Hochschulen bedürfe.

---

[1]) Sie beschränkt sich hauptsächlich auf die Betriebsdisciplinen und läßt die administrativen und die Ingenieurs-Wissenschaften (mit Ausnahme der Taxation) entweder ganz außer Acht, oder behandelt sie nur sehr nebensächlich und oberflächlich. Dieß hat auch die 1863er Generalversammlung des österreichischen Reichsforstvereines durch ihr sehr beachtenswerthes Votum bestätigt.

[2]) Wie wäre dieß auch möglich?! Bekanntlich bedürfen die jungen Leute, um sich für welch immer wissenschaftlich-technische Studien gehörig vorzubereiten, des erfolgreichen Besuches der Realschule, welche 6 Jahre in Anspruch nimmt. Das gründliche Studium der Forstwissenschaft verlangt bei sehr gut vorgebildeten Leuten allermindestens auch 2 Jahre. Somit ist für die entsprechende wissenschaftliche Ausbildung zum Forstwesen bei Leuten durchschnittlicher Befähigung von der Unterrealschule an ein Zeitraum von mindestens 5 Jahren erforderlich.

Wie wäre es nun möglich, daß die Jugend unserer jetzigen Forstschulen Studien, für welche 5 Jahre erforderlich sind, in blos 2 Jahren gehörig absolvirte?!!

Digitized by Google

Was nun die niederen Schulen betrifft, welche vorzugsweise auf die Lieferung von Forstgehilfen berechnet sind, von denen die Wohlbefähigten sich durch den Dienst und durch Selbststudien später die Eignung für den Försterdienst erwerben, — so haben fast alle Forstvereine des Kaiserstaates selbe unter dem Titel Waldbauschulen befürwortet, und in neuester Zeit sind es die wiener Landwirthschafts-Gesellschaft und der ungarische Forstverein, welche sich deren Inslebenführung zur Aufgabe gemacht haben. — In Steiermark soll es die dortige Landwirthschafts-Gesellschaft sogar schon zur That gebracht haben.

Was die Hochschulen betrifft, so hat, wie schon oben gesagt, der steirische Landtag vor Kurzem anläßlich der Reform des grazer Polytechnikums die Errichtung einer forstlichen mit der Landwirthschaft vereinigten Abtheilung beschlossen, und der Herr Finanzminister v. Plener hat die entsprechende Umstaltung der k. k. Forstlehranstalt Mariabrunn mittelst mehrfacher Zusagen in Aussicht gestellt.

Es ist zwar auch von mancher Seite und namentlich vom früheren ungarischen Generalgouvernement die Errichtung von forstlichen Mittelschulen zur Sprache gebracht worden, welche junge Leute einerseits für den unteren (Betriebs- oder Försters-) Dienst aus- und anderseits für die Hochschule vorbilden sollen, Institute die zwischen der forstlichen Akademie und der Waldbauschule eben so in der Mitte stünden, wie die Realschule zwischen der Volksschule und dem Polytechnikum. Solche Vorschläge kamen aber stets nur von wenig kompetenter Seite, während die sachverständige Intelligenz sich dagegen aussprach und zeigte: Erstlich, daß sich beide Zwecke nicht recht vereinigen lassen, und daß zweitens die Mittelschule für den wissenschaftlich gebildeten Forstwirth keine andere zu sein brauche, als jene für den Techniker überhaupt, d. i. die Realschule.

IV.

Also über die Nothwendigkeit entschiedener forstlicher Hochschulen ist man im Reinen.

Digitized by Google

Es kann bei deren Errichtung die Frage auftauchen, ob es nicht angezeigt wäre, selbe auch für die Landwirthschaft einzurichten.

Für letzteres spräche eine nicht ganz unbedeutende Kostenersparung, und es schiene, als wenn die Gleichartigkeit der Lehrobjekte die Vereinigung zuließe.

Wohl ist richtig, daß Dasjenige, was von den Grund- und Hilfswissenschaften zu beiden Bodenkulturzweigen in engerer Beziehung steht, unter sich weit verwandter ist, als diese Materien mit jenen, welche die Grundlage der Industrie bilden.

Aus dem folgt aber noch immer nicht die unbedingte Zweckmäßigkeit der Vereinigung. Denn durchgehen wir Dasjenige, was die Landwirthschaft fordert, und vergleichen wir es mit den für das Waldwesen nöthigen Unterrichtsstoffe, so finden wir vielfältige grelle Verschiedenheiten und dieß fast in allen Disziplinen.

In der Chemie z. B. werden in den Vorträgen für Forstwirthe die künstlichen Düngstoffe äußerst summarisch behandelt werden können, während sie für die Landwirthe ungemein gründlich beleuchtet werden müssen. Die spezielle Pflanzenkunde wird sich in einer Forstschule auf die wilden Holzgewächse und die forstlichen Unkräuter beschränken sollen, während sie in einer landwirthschaftlichen Schule diese Gewächse übergehen und stattdem ganz andere Pflanzen ausführlich behandeln muß. — Die zoologischen Vorlesungen einer Forstschule werden das Hauptgewicht auf das Wild und die schädlichen Forstinsekten legen, während ein landwirthschaftlicher Professor den Nachdruck auf die häuslichen Nutzthiere legen muß. — Die Landmeßkunde für Landwirthe wird sich auf die Kartirung kleiner Grundstücke beschränken, während der Forstwirth die Geodäsie so weit studieren muß, um große Landstrecken vermessen zu können. — Die forstliche Mechanik und Maschinenkunde wird sich auf die Werkzeuge und die wenigen Maschinen des Waldes reduziren, während der Landwirth die vielerlei komplizirten Ackerbaumaschinen studieren muß. Für den Forstmann muß in der Baukunde Weg- und Straßen-, Riesen-, Klausen- und Rechenbau ausführlich be-

Digitized by Google

handelt werden, während die Baukunde beim Landwirthe fast ganz wegfallen kann, und höchstens Ställe und Schoppen zum Gegenstande hat.

Kurz, wenn wir das Verhältniß genau untersuchen, so finden wir die Forderungen der Land- und Forstwirthschaft an die Grund- und Hilfswissenschaften nach Materien und Maß so ungemein verschieden, daß uns klar werden muß: die Güte des Unterrichtes könne durch die Trennung beider Bodenkulturzweige in besondere Schulen nur wesentlich gewinnen.

Unter solchen Umständen können bloß Ersparungsrücksichten zu einer Vereinigung bestimmen, und dieß in Ländern, welche zu klein sind, als daß die größeren Kosten getrennter Schulen zur Größe des Landes, oder besser gesagt zur Zahl der vorhandenen Studierenden in günstigem Verhältnisse stünde. So wird es begreiflich, wie z. B. das Königreich Sachsen oder das Land Steiermark sich nicht für getrennte, sondern vielmehr zu einer gemeinsamen Hochschule für Land- und Forstwirthschaft entschließen konnten.

So viel aber steht fest, daß der Kaiserstaat Oesterreich, selbst Steiermark und noch manch anderes Land abgerechnet, mehr als groß genug ist, um getrennte Schulen und insbesondere ein oder zwei selbstständige Hochschule für Forstwesen zu verlohnen [1]).

Angenommen, daß nach aller Wahrscheinlichkeit die in Aussicht stehende steirische Hochschule zu Graz sich zu einer solchen für die Hochgebirgswirthschaft herausbilden wird, dürften im übrigen Oesterreich zwei, oder vor der Hand auch Eine forstliche Hochschule sehr wohl dem Bedürfnisse genügen.

V.

Es frägt sich nun, wo und wie soll diese wirkliche Forstakademie zu Stande kommen?

---

[1]) Die jetzigen höheren Forstschulen absolviren jährlich über 120 Zöglinge, von denen anzunehmen ist, daß mehr als die Hälfte eine wirkliche Hochschule besuchen würde, falls eine solche bestünde.

Digitized by Google

Alles Bestehende hat eine gewisse Berechtigung, da es fast immer ein Produkt des Bedürfnisses ist. Es verdient daher um so mehr auch Beachtung, weil sich die Menschen in das Bestehende hineingelebt und viele Verhältnisse darnach geordnet haben. Es ist viel leichter, eine schon bestehende Lehranstalt zweckmäßig zu reformiren, als eine ganz neue zu schaffen.

Wir müssen daher unsern Blick vor Allem auf die älteste unserer Schulen, d. i. auf die k. k. Forstlehranstalt Mariabrunn werfen.

Die Lage dieser Schule, mitten in wohlgepflegten Wäldern, welche ihr ganz zur Verfügung stehen, im Centrum des Reiches an einem Punkte, von welchem es verhältnißmäßig leicht ist, eben so in die Hochberge, wie in die Auen oder auf die ungarischen Steppen, kurz, in all die verschiedenen Kulturstriche des Kaiserstaates zu gelangen, ist für eine forstliche Akademie im höchsten Maße geeignet.

Es ist also kein Zweifel, daß von den bestehenden Lehranstalten diejenige von Mariabrunn vor allen anderen sich zur Umstaltung in eine Akademie eigne.

Diese Anstalt ist überdieß ein Staatsinstitut, und die Regierung ist geneigt, und besitzt alle Mittel, sie zu erhalten und zu heben. Sie muß wünschen, sie zu heben, einerseits um der Förderung der Waldkultur willen, andererseits als größter Waldbesitzer zum Zwecke der Heranbildung der eigenen Forstbeamtensnachzucht und endlich, weil eine solche Anstalt ein treffliches Mittel abgibt, die für Oesterreichs Größe so nothwendige Brüderlichkeit, wie das Gefühl der Zusammengehörigkeit der verschiedenen Völker des Reiches wenigstens im Bereiche des Forstmannsstandes wachzuerhalten und zu kräftigen.

Gegen die schemnitzer Anstalt spricht die nicht günstige, unzentrale Lage, vor Allem aber der unglückliche — weil entschieden nachtheilige — Verband mit der Bergakademie. — Gegen die Vereinsschulen in Mähren und Böhmen der Mangel an den genügenden Mitteln und eine Lage, welche für Landesinstitute zwar ganz günstig ist, für eine Centralanstalt aber unvortheilhaft wäre.

Digitized by Google

Kurz, alles vereinigt sich, um die Umstaltung von Mariabrunn, wenn schon nicht als die einzig mögliche, doch als die bei weitem angezeigteste Lösung der österreichischen Forstakademie-Angelegenheit zu empfehlen.

Es drängt sich hierbei nur noch eine Frage auf.

Mariabrunn liegt in nächster Nähe Wien's. In Wien will man das Polytechnikum mittelst Umwandlung in Fachschulen glücklich reformiren. Wäre es nicht angezeigt, Mariabrunn ganz aufzulassen und stattdem eine forstliche Fachschule am Wiener Polytechnikum zu gründen?

Für die Lösung der Frage in diesem Sinne spräche nur Ein beachtenswerther Umstand, nämlich die große Anregung zur Geistesthätigkeit und die reichen wissenschaftlichen Hilfsmittel, welche Wien besitzt, was beides wie wir schon oben dargethan haben, vortheilhaft, vorzüglich auf die Lehrer und die Fortbildung der Wissenschaft wirken würde.

Dieses Pro wird jedoch im gegebenen Falle sehr durch die Thatsache abgeschwächt, daß erstlich Mariabrunn sozusagen vor den Thoren Wien's liegt, also der Hauptstadt namentlich was die Professoren betrifft, nicht eigentlich entzogen ist, und daß zweitens das Hauptobjekt des Studiums hier nicht die städtische Industrie, sondern vielmehr den ländlichen Wald betrifft.

Dadurch reduziert sich die Lichtseite einer Wiener- gegenüber der Mariabrunner Akademie auf ein sehr Geringes.

Dagegen sind folgende Umstände zu beachten, welche alle gegen Wien und für Mariabrunn sprechen.

Mariabrunn liegt mitten im Walde; die für die Betriebsdisziplinen nöthigen Anschauungen und Uebungen können also viel leichter und ausgiebiger statthaben.

In Mariabrunn braucht Dasjenige, was man will, nicht erst mühsam geschaffen zu werden, indem eine bloße leicht zu vollführende Reform des bereits Bestehenden zum Zwecke führt.

Am wichtigsten erscheint uns aber ein anderer Grund, der zwar nur von zeitlicher Geltung ist, in diesem Momente jedoch

Digitized by Google

ein bedeutendes Gewicht haben dürfte. Dieses Motiv verlangt eine eigehendere Diskussion.

Man strebt zwar niedere Forstschulen an, wir besitzen aber noch nichts Nennenswerthes dieser Art. Letzteres dürfte eine Haupturſache sein, warum die Güterbesitzer und ihre Direktoren allenthalben gar so sehr nach Försterschulen d. i. nach Instituten drängen, welche ihre Lehre auf den bloßen provinzialen Betrieb (Arbeiten im Walde) beschränken und nur nothdürftig wissenschaftlich begründen. [1])

Förster- oder mittlere Forstschulen werden also noch für längere Zeit zu jenen Bedürfnissen gehören, denen man die Abhilfe nicht versagen darf. — Eine solche Schule muß auch in Niederösterreich und für die Staatsforstverwaltung gehalten werden. Dieß kann zweckmäßig wohl nur in der Weise geschehen, daß man an der Hochschule einen Spezialkurs für künftige Förster einrichtet, in welchem sowohl die Grund- und Hilfs- als die Betriebsdisziplinen in der entsprechenden Beschränkung nach Umfang und Tiefe gelehrt werden.

Die höhere Forstlehranstalt und darunter auch die zur Akademie umstaltete, müssen und können also in zwei Beziehungen noch für Jahre die niederen und die Förster-Schulen ersetzen. Sie sollen die Erprobung und Einführung der jungen Leute in das Land und in ihren Beruf übernehmen, und als Bildungsanstalt für die bloße Wirthschaftsführung dienen.

Beide dieser Zwecke verlangen unbedingt, daß die Akademie nicht in der Stadt, sondern auf dem Lande sei.

Fassen wir nun all diese Gründe für und gegen Wien und Mariabrunn zusammen, so zeigt sich, daß für die Nächstzeit die

---

[1]) Die Vereine z. B. welche die Schulen von Mährisch-Außee und Böhmisch-Weißwasser aus eigenen Mitteln gegründet haben, nennen ihre Anstalten mit Vorliebe Försterschulen und haben sie auch für diesen Zweck eingerichtet Daß sie deren Unterrichtskreis über diese Bestimmung hinaus erweiterten, kommt fast nur daher, weil noch keine Hochschulen für die Ausbildung zum höheren Forstdienst bestehen, die Försterschulen also gleichzeitig ein Surrogat für die mangelnde Akademie abgeben sollen.

Digitized by Google

Reform der k. k. Forstlehranstalt Mariabrunn bei weitem vor einer forstlichen Abtheilung am wiener Polytechnikum den Vorzug verdienen würde.

Man soll daher diese Reform um so unbedenklicher vornehmen, als es in der Folge, wenn die geschilderten Umstände sich geändert haben und die Wagschale zu Gunsten Wien's fallen würde, keinem wesentlichen Anstande unterliegen könnte, die dortige Akademie an das Polytechnikum zu verlegen.

Und wollte man demungeachtet die Vereinigung mit der wiener technischen Hochschule durchführen, so müßte dieß, um nicht den Unterricht sehr wesentlich zu verschlechtern, wenigstens in der Weise geschehen, daß die das Landleben bedingenden Betriebs-Disziplinen im zweiten Jahrgange vereinigt und dieser sammt dem Spezialkurse für Förster nach Mariabrunn verlegt und nur die übrigen Wissenschaften d. i. der erste und dritte akademische Jahrgang in Wien gelehrt würden.

Diese Trennung ließe sich ohne allzu wesentlichen Anstand durchführen.

Sobald man aber Mariabrunn reformirt, muß man vor Allem auch das bisherige Konviktsystem abschaffen. — Das Konvikt war noch vor zwanzig Jahren eine ökonomische Nothwendigkeit[2]), heutzutage aber ist es in jeder Beziehung überflüssig und in vielen Punkten dem Zwecke abträglich. Mit der akademischen Freiheit zumal würde es sich durchaus nicht vertragen.

[2]) Es wäre nämlich dazumal unmöglich oder wenigstens sehr schwer gewesen, die Zöglinge in anderer gehörige Weise unterzubringen und zu verpflegen. Ueberdieß empfahl die durchschnittliche Erziehungsstufe der früheren Schülerschaft das Konvikt, oder ließ es wenigstens zu.

Digitized by Google

Die Hybridation der Forstgehölze

vom k. k. Förster Rudolf Geschwind in Ungarn.

Die Kunst, durch gegenseitige, zwangsweise Befruchtung der Gewächse — Bastardpflanzen — hervorzubringen, hat auf dem weiten Felde des Gartenbaues schon vor einem Jahrhundert feste Wurzel geschlagen und ihn umstaltet, kein Wunder daher, wenn die Männer der Wissenschaft das Hybridationsverfahren mit offenen Armen aufgenommen, um dessen geheime Gesetze zu erforschen.

Die Hybridation ist ein wahres Geschenk des Schöpfers.

Segenbringend in ihren Zwecken, eben so unabsehbar und unerforschlich wie die Weisheit des Welterschaffers, scheint sie dazu bestimmt, jene Lücken und Mängel ausgleichen zu helfen, welche wir an und zwischen den Gebilden der Pflanzenwelt zu entdecken vermeinen. Und daß sie kein Blendwerk einer erhitzten Phantasie, sondern das ist, für was wir sie gehalten: ein goldener Strom, welcher unaufhaltsam entfesselt in die Einförmigkeit der Pflanzenkultur gedrungen; eine segensreiche Göttin, welche ihren Verehrern der Gaben viele, Diesem Gold, Jenem Ehre, einem Andern Vergnügen gebracht — dafür spricht nur zu deutlich die Erstarkung und Hebung des Gartenwesens, und keinen Zweig desselben gibt es, welcher nicht mindestens in einem Individuum den Huldigungsakt ihr zu Füßen gelegt hätte.

Nicht so ist es im forstlichen Haushalte der Fall. Der Forstwirth, als natürlicher Alliirter des Gärtners und Landwirthes, scheint immer und ewig nicht gleichzeitig der Dritte, sondern stets der Letzte im Bunde sein zu wollen; erst dann, wenn Erfindungen veralten, wenn aller Orten reorganisirt und überall emancipirt wird, ja, meist nicht eher, als bis beide Ob-

Digitized by Google

genannten gekämpft und gerungen mit dem Vorurtheil und der Unwissenheit und den Sieg erfochten haben, erst dann wagt sich auch der Forstwirth heran, um auch einen Theil der Errungenschaften für sich zu gewinnen. Oder ist vielleicht unser ganzes Saat- und Pflanzverfahren nicht eine, nur wenig modifizirte Uebertragung des Kulturverfahrens der alten Gärtner? Ist Biermann's Methode des Erdbrennens wohl etwas Anderes, als die sinnreiche Anwendung eines, den Gärtnern längst bekannten Mittels der Bodenverbesserung auf forstliches Gebiet?

Auch im Hybridationsgebiete ist es nicht mehr früh am Tage, allein es ist doch noch nicht zu spät. Auf daß man dem Forstmann nicht wieder den Vorwurf der Saumseligkeit machen könne, habe ich mich entschlossen zur Feder zu greifen, und obwohl ich mit Gewißheit sagen kann, daß ich mit diesen Zeilen der Gegner gar Viele finden werde, so will ich doch, bewogen durch den aufmunternden Zuspruch Freisinniger ein paar wahre Worte zu meinen Fachgenossen sprechen; schlicht und einfach erzählen, was ich über Hybridation gelernt und sie aufmerksam machen auf die Ereignisse des Tages.

Hätte man vor 18 Jahren anstatt meine Idee: das Hybridationswesen auch auf das forstliche Gebiet zu übertragen — zu verspotten, selber gehuldigt, so wäre neben einem Heer von anderweitigen Vortheilen für das Forstfach und die Botanik, wenigstens einmal das Recht einer Idee auf forstlichem Boden unangefochten geblieben, und — was hätte innerhalb dieses Zeitraumes nicht schon Alles geleistet werden können?

Ist es abermals etwa ein starres Vorurtheil gegen „Garten-Arbeiten," ist es Unkenntniß der durch die Hybridation bereits errungenen, glänzenden Erfolge; Unkunde dessen, daß bereits Hunderte von Menschen der Ausübung der Kreuzungsbefruchtung Ansehen und Vermögen verdanken, oder scheut der Forstmann die geringe Mühe, welche die Anwendung der Hybridation verursacht?

„Mein Ziel und Bestreben ist, mit Zuhilfenahme der Hybridation durchgreifend auf den Charakter unserer Waldbäume einzuwirken, ihren Typus zu verschmelzen, mit der Zeit ganz zu verwischen, die Fehler und Mängel der Forstbäume aufzupaaren und auf diese Weise nach und nach neue Baumformen, sohin auch neue Wälder zu bilden, welche vielleicht allen Anforderungen der Zukunft genügen werden."

Vielen meiner geehrten Leser, wird wahrscheinlich diese Annahme zu gewagt erscheinen, allein ich gedenke im Laufe meiner Arbeiten nachzuweisen, daß sie es nicht ist.

Mancher will vielleicht im Klima Hindernisse finden. Was das Klima betrifft, so hat Oesterreich Provinzen mit so mildem, zu Hybridi-

Digitized by Google

sationsarbeiten so überaus günstigem Klima — man denke an das Banat, Dalmatien, Küstenland, Venezien — daß in dieser Richtung jeder Einwand nur lächerlich wäre. Die Forstleute haben vor den Gärtnern wenigstens den — gewiß nicht zu verachtenden — Vortheil voraus, daß wir an Blüthe und Fruchtform der Hybride nur insoweit gebunden sind, als diese ihre Funktionen, zum Zweck der Fortpflanzung nicht versagen. Wie Blume und Same gestaltet ist, bleibt gleichgiltig, wenn nur der Same der Hybride keimfähig ist. Der Gärtner dagegen sucht gerade solche Mißbildungen — und etwas Anderes sind ja gefüllte Blüthen und große Obstfrüchte im Grunde genommen nicht — zu erstreben.

Die Hybridation erfordert Zeit und Geduld; sie will gründlich studirt und sorgfältig ausgeübt sein, und Jener, welcher über die beiden obgenannten Erfordernisse nicht gebieten kann, thut wohl, lieber von der Kreuzungsbefruchtung wegzubleiben.

Mit der Ausübung der Hybridation beginnt nicht nur für das Forstwesen eine neue Aera, sondern auch für jeden Einzelnen ein neuer Genuß. Sei das Plätzchen, über welches der Pflanzenfreund zu verfügen vermag, noch so klein, sei seine Stellung noch so beschränkt, er wird dennoch jeder Zeit im Stande sein, eine Menge von Versuchen anzustellen. Denn eben so gut wie Kräuter und Blumen, können auch Bäume und Sträucher durch Hybridation vervollkommt und in ihren Arten vermehrt werden; ja, ich sehe schon im Geiste neue Buchen und Föhren, neue Eichen und Tannen im Walde auftauchen, und wenn wir auch in Bezug auf Holz und Wuchs nicht immer unsere Wünsche realisirt sehen, so haben wir vielleicht Bäume gewonnen, welche durch ihre Früchte als Nebennutzung keinen zu verachtenden Ertrag abwerfen.

So wie ich einerseits mir schmeicheln kann, der Erste gewesen zu sein, welcher die Hybridation umfassend und praktisch auf das weite Feld des forstlichen Wissens und Wirkens übertrug, so bin ich doch um Vieles mehr der Ansicht, daß es von entschiedenem Vortheile für die Ausbreitung dieses neuen Zweiges der Pflanzenzucht sein dürfte, wenn höher gestellte Männer und forstliche Vereine der Bastarderzeugung nähere Würdigung angedeihen lassen wollten. Mögen meine Worte *nicht* dem Wanderfalken gleichen, der spurlos unsere Forste durchzieht.

Grundzüge der Hybridation.

„Was heißt eigentlich *Hybridisiren* und was versteht man unter einer *Hybride*?“ Unter dem, aus dem Griechischen entlehnten Ausdrucke „Hybride“ ist nichts Anderes als ein Bastard zu verstehen. Hybridisiren heißt demnach auch nur Bastarde erzeugen, und wenn man einen

Digitized by Google

Haushahn mit einer Fasanhenne paart, oder den befruchtenden (Blüthen-) Staub aus der Blume einer Pflanze nimmt und damit das weibliche Organ (Pistill, Griffel) einer anderen verwandten Art, in der Absicht befruchtet, aus dieser Vermischung Samen und in weiterer Folge Pflanzen zu gewinnen, welche gewissermaßen als Stammältern einer neuen Art betrachtet werden können: so haben wir die Hybridisation, kurzweg Hybridation, Bastardirung, Kreuzungs- oder Bastardbefruchtung, oder wie man sonst noch die Operation nennen mag, ausgeübt.

Das solcher Gestalt zwangsweise hervorgerufene Kind ist eine echte Hybride — ein reiner Bastard — wenn die Zwangsbefruchtung zwischen verschiedenen Gattungen oder Arten einer natürlichen Familie erfolgte; befruchten wir aber die bereits vorhandenen Abweichungen und Formen einer und derselben Art untereinander, so nennt man die durch letztere Vereinigung hervorgerufenen neuen Individuen blos Mischlinge (Mestizen).

Um sich eines leicht verständlichen Beispieles zu bedienen, so wird das durch Paarung eines Birkhahnes mit einer Auerhenne erzeugte Huhn als echter Bastard klassifizirt werden müssen (wie wir dies faktisch an dem mittleren Waldhuhn Tetrao medius sehen). Eben so sind die Jungen, welche zwischen Füchsen und Hunden oder dem Hunde und Wolfe erwachsen, reine Bastarde, wogegen jeder Hund, welcher zur Mutter eine Jagdhündin, zum Vater einen Bulldog u. s. w. hätte, nur als Mischling betrachtet werden darf.

Desgleichen würde im Pflanzenreiche der Sämling eines Birnbaumes, hervorgerufen durch künstliche Befruchtung des Ersteren mit einer Sorbusart, eine unzweifelhafte Hybride sein, während die Befruchtung der Mustatellerbirn mit der Beurre gris, der Winterbergamotte, der Gaishirtenbirn u. s. w. nur Mestizen entstehen können.

Da bis jetzt noch nicht nachgewiesen ist, ob eine Ueberbefruchtung bei Pflanzen stattfinden könne oder nicht, so gilt der Erfahrungssatz, daß eben so wie im Thierreiche, auch jede Pflanze durch die Einwirkung einer einzigen Befruchtung erzeugt wird, woraus für gewöhnlich folgt, daß das Kind die Eigenschaften von Vater und Mutter annimmt, und zwar entweder zu einem neuen Charakter verschmolzen oder in einzelnen Theilen scharf gesondert, bemerkbar. Indessen kommt es doch vor — und ich selbst habe derlei Hybriden gezogen — daß das Kind, wie man zu sagen pflegt, ganz aus der Art schlägt, d. h. weder der Mutterpflanze, noch jener ähnelt, von welcher man den Befruchtungsstoff genommen; ja, es treten oft so bizarre, nie geahnte und gekannte Formen zu Tage, daß man sich versucht fühlt, zu glauben, man habe eine ganz andere Pflanzengattung vor Augen. Dies gilt zur Mehrzahl von Hybriden zwischen Arten. Wo es jedoch gelingt, Bastarde zwischen zwei Pflanzen Gattungen zu gewinnen, da sehen wir deutlich, daß die neugebornen Hybride, was ihre Blüthe betrifft, wesentliche Kennzeichen der Pflanze, welche den Pollen geliefert, angenommen habe.

Digitized by Google

Die Hybriden erzeugen sich zuweilen auch ohne menschliches Zuthun in der Natur, besonders bei den Pflanzen mit ganz getrennten Geschlechtern, z. B. den Weiden, Pappeln, seltener bei den Zwittern; allein sie gehen bei dem Bestreben jedes Bastardes, zu seiner Urform zurückzukehren, nach und nach wieder verloren, wenn nicht menschliches Zuthun hemmend dazwischen tritt und die neue Pflanzenform durch Stecklingsvermehrung, durch Pfropfen, seltener durch Befruchtung mit eigenem Pollen und isolirte Samenaussaat zu erhalten strebt. Durch fortgesetzte Selbstbefruchtung und sorgfältige Saat werden die Eigenschaften einer neuen Bastardsorte nicht selten dauernd fixirt und die Pflanze erhält jenen Grad von Stabilität, welcher sie gleichsam zu einer neuen Art erhebt.

Daraus folgt nun umgekehrt, daß, wenn es wünschenswerth erschiene, von irgend einer Pflanzenart, welche jeden Versuch einer Verbastardirung mit anderen Arten hartnäckig zurückweist, Varietäten zu bilden, man nichts Anderes nöthig hätte, als Bestand und Gewohnheit der Art zu brechen, was nur durch fortgesetzte Aussaat des Samens unter den verschiedenartigsten Verhältnissen von Klima und Lage und gleichzeitiger Anwendung künstlicher Bodenmischung geschehen kann. Jede, auch die kleinste Abweichung von der Normalform muß als ein Schritt nach Vorwärts betrachtet und sorgfältig zu erhalten gestrebt werden. Befruchtet man nun die erhaltene Abweichung mit dem Pollen der Urpflanze oder umgekehrt, so ist es unzweifelhaft, daß nach und nach eine Menge von Varietäten entstehen werden, welche sich meist wieder unter einander kreuzen lassen, und das beabsichtigte Ziel ist erreicht.

Auf oben beschriebene Weise, nämlich durch fortgesetzte Aussaat des Samens wildwachsender Normalformen, unter den abweichendsten Bodenbeschaffenheiten und in verschiedenen Klimaten — keines Wegs aber durch die sogenannten Veredlungsarten, als: Pfropfen, Okuliren u. s. w. wie so Viele irrthümlich glauben — und unter steter Kultur hervortauchender Abweichungen von der Urform, sind die zahllosen edlen Abarten unserer Obstbäume entstanden, Kunde gebend von der Macht, welche eine weise Vorsehung in die Hand des geschickten Pflanzenzüchters gelegt.

Nur nahe verwandte Pflanzenarten (Species) lassen sich erfolgreich mit einander hybridisiren; sehr selten gelingt dies mit Arten aus ganz verschiedenen Familien und Gattungen, wogegen es häufiger der Fall ist, daß die natürlichen Sektionen innerhalb einer und derselben Art, hartnäckig jede Bastardirung verweigern, dagegen eine solche mit anderen befreundeten Arten gern eingehen. So z. B. ist die umfangreiche Art Pyrus in zwei große Sektionen, nämlich in die eigentlichen Birnen (Pyrus) und in jene der Aepfeln (Malus) getrennt worden. Nun ist bis zur Stunde noch kein Bastard zwischen Aepfeln und Birnen evident nachgewiesen worden, während wir doch schon Bastarde zwischen dem Apfel und der Quitte (Cydonia

Digitized by Google

vulgaris), zwischen der Birne und dem Spirlingsbaum (Sorbus domestica) besitzen.

Freilich liegt hier die Vermuthung sehr nahe, daß in Betreff der Classification und Artenbildung manche Irrthümer obwalten, und in der That scheint auch die Ungenauigkeit, mit welcher der Begriff von Pflanzenart (Species) angewendet wird, obige Muthmaßungen zu bestätigen, denn leider sind unsere hervorragendsten Botaniker über Das, was eigentlich bei den Pflanzen eine Art bilden und heißen soll, noch lange nicht im Reinen.

Der Raum gestattet nicht, hier mehr über diese interessante Materie zu sagen; ich verweise daher auf mein Werk über die Erziehung neuer Rosen aus Saamen, wo darüber näher eingegangen wird.

Es folgt indessen aus dem Obgesagten, daß die durch gegenseitige Befruchtung zwischen abweichenden Formen einer und derselben Art, d. h. zwischen Spielarten, Varietäten, entsprungenen Pflanzen, mittelst jeder künstlichen Befruchtung sehr leicht und massenhaft gezogen werden können, fast immer sehr fruchtbar sind, und obwohl sie auch ohne wiederholte künstliche Befruchtung in der Regel ausarten, und ohne unser Zuthun, bei eigener Befruchtung, die verschiedenartigsten Neuformen bilden, so geschieht es doch zuweilen, daß auch Varietäten sich zu einem gewissen Grad von Selbstständigkeit emporschwingen und Sämlinge liefern, welche nicht nur untereinander ganz analog sind, sondern alle Eigenschaften der Mutterpflanze wieder erkennen lassen.

Auffallende Beispiele solcher vollkommen constant gebliebenen Varietäten sind die Spielarten unserer Gemüsepflanzen, besonders jene der Rüben, des Krautes u. s. w., bei denen, um sie echt zu erhalten, nichts Anderes erübrigt, als sie, isolirt ausgepflanzt, der Selbstbefruchtung zu überlassen.

Betrachten wir die Hybride an sich selbst, als Individuum, so sehen wir, daß sie sich sowohl im inneren Organismus durchaus nicht verändert, als auch nie Form und Habitus wechselt, oder gar successive zu ihren Stammeltern zurückkehrt; im Gegentheil für ewige Zeiten ihren Charakter getreulich beibehält, auch dann beibehält, wenn wir zur Vervielfältigung der Hybride die Operation des Pfropfens, Copulierens, der Stecklings- und Ablegerbildung anwenden.

Befruchten wir den Pflanzenbastard künstlich mit dem eigenen Pollen, was stets dann der Fall sein wird, wenn sich z. B. nur gefüllte Blüthen und wenige pollentragende Staubbeutel vorfinden, oder überlassen wir die Hybride der Selbstbefruchtung, was natürlich nur dort vor sich gehen kann, wo die Pistille normal ausgebildet und hinlänglich pollenliefernde Staubbeutel vorhanden sind; so wurde schon häufig die Erfahrung gemacht, daß der Bastard in der Regel eine Generation zu Tage fördert, deren einzelne Individuen in ihren wesentlichen Merkmalen eben sowohl unter einander, als auch ihrer Mutter, der Hybride, gleich bleiben. Eine unumstößliche

Digitized by Google

Wahrheit ist übrigens dieser allgemein angenommene Satz nicht, denn durch fortgesetzte Aussaat des Saamens von echten Bastardpflanzen habe selbst ich bei Rosen in der zweiten und dritten Generation ohne Anwendung weiterer künstlicher Befruchtung neue Formen auftauchen sehen, welche sich jetzt noch in meinem Besitz befinden.

Ganz anders verhält es sich, wenn wir den Bastard mit seinen Eltern, gleichviel ob mit Pollen der Vater- oder Mutter-Species, befruchten; in diesem Falle kommen gemeiniglich Sämlinge zum Vorschein, welche in ihrem Habitus sich ersichtlich auf die Seite der Elternpflanzen, und zwar meiner Erfahrung nach mehr auf die Mutter als auf den Vater hinneigen, gewöhnlich fruchtbar sind, und nicht mehr als reine Bastarde, sondern schon als Mischlinge betrachtet werden müssen, welche bei fortgesetzter Befruchtung mit dem Pollen der Stammpflanzen allmählig, und oft schon im zweiten bis vierten Gliede, wieder zu Letzteren zurückkehren.

Bastardpflanzen zeigen nicht selten eine Neigung zur Produktion gefüllter Blüthen, und eine Schwäche der Fortpflanzungsorgane, besonders der männlichen Theile; die Staubbeutel sind nicht selten pollenlos, daher reine Bastarde, wenigstens in den ersten Lebensjahren, so häufig zur Selbstbefruchtung untüchtig, sogar zuweilen, wegen Verkümmerung der Pistille, selbst bei Zuhülfenahme künstlicher Befruchtung ganz und gar fortpflanzungsunfähig sind. Die Annahme indeß, daß ächte Hybriden, das heißt solche, welche zwischen wirklichen und guten Arten gewonnen wurden, jeder Zeit Unvollkommenheit des Pollens zeigen, daher stets unfruchtbar bleiben, ist eben so wenig in der Praxis begründet, als jene, wornach Bastarde, welche aus der Befruchtung verschiedener Gattungen gefallen, sowohl im Pistill als Pollen unfruchtbar sein sollen, indem tausende von Versuchen beweisen, daß einige Hybriden, von reinsten Arten gefallen, eben so gut ganz unfruchtbar, als andere, von nicht minder echten Species entsprungen, mehrere Generationen hindurch vollkommen fortpflanzungsfähig bleiben, daß sich also hierüber durchaus kein festes Gesetz angeben lasse.

Wo Bastarde im Pollen verkümmert, im Pistill aber fruchtbar sind, tritt freilich der Umstand ein, daß durch eine in zweiter Reihe mit Blüthenstaub der Eltern oder ihrer Spielarten vorgenommene Befruchtung sich Pflanzen bilden, welche immer etwas fruchtbaren Pollen besitzen, daher sich selbst befruchten können; man erhält auf diese Weise Sämlinge, welche — je nachdem man Pollen von der Saamen tragenden oder Blüthenstaub liefernden Pflanze verwendet — bald mehr dem Vater, bald mehr der Mutter ähnlich sein werden, und es erfolgt ein Rückschritt zur Stammform weit schneller, und um so eher wird die Nachkommenschaft fruchtbar, wenn man die Hybride mit dem Pollen ihrer Mutter befruchtet.

Auch die Ansicht einiger Pflanzenphysiologen, daß die Hybride nur durch den Pollen elterlicher Pflanzen oder ihrer Varietäten befruchtet wer-

Digitized by Google

den, und daß nie eine geschlechtliche Vermischung des Bestandes mit den nächsten Verwandten der Elternpflanzen Statt finden könne, wird durch viele praktische Versuche entschieden widerlegt, denn Bastarde, sofern nur ihre Pistille normal entwickelt sind, lassen sich eben so gut mit anderen Bastarden aus der elterlichen Gattung und Art, als mit Pollen der Vater- und Mutterpflanze, deren Varietäten und Hybriden, ja mit ganz anderen reinen Arten befruchten. Sie liefern dann eine Masse von neuen Formen und Gebilden, welche selbst wieder entweder vollkommen fruchtbar, öfter auch ganz oder theilweise weiterer Fortpflanzung nicht fähig sind. Wie gesagt, kann man sich bei dem jetzigen Stande der Dinge an nichts Bestimmtes binden; denn das, was in einem Falle als feststehendes Hybridationsgesetz gelten könnte, zeigt sich oft in einem anderen Falle als falsch; wir müssen uns vielmehr jeder absoluten Schlußfolgerung um so mehr enthalten, da selbe — bei dem Umstande, als all die gegenseitigen Beziehungen, Neigungen und Verwandtschaften der Pflanzen, mit denen man hybridisiren will, zu beurtheilen a priori unmöglich ist — zu verfrüht und voreilig sein würde.

Die Hybridation übt auf Form und Farbe der hiedurch gewonnenen elterlichen Frucht keinerlei Einfluß, wohl aber auf die Zahl und Menge der Saamen, deren in einer Saamenhülse dann stets weniger als bei normaler Befruchtung vorfindig sind.

Entkeimen aus einer hybridisirten Frucht, aus einem Saamengehäuse, mehrere Sämlinge, so werden sie nicht immer unter einander vollkommen gleich, obzwar in den meisten Fällen dennoch ähnlich ausfallen; dagegen Bastardsämlinge, welche gleichzeitig einer doppelten oder gegenseitigen Befruchtung der Elternarten, d. h. einerseits Begattung der Mutter mit Pollen des Vaters, und anderseits Befruchtung der Pollen-liefernden Pflanze mit dem Blüthenstaube der Saamenträgerin, ihre Entstehung verdanken, sich unter einander ungemein gleichen.

Stehen Hybriden durch Zufall, oder absichtlich dahin gepflanzt, zwischen ihren Stammeltern, so geschieht es häufig, daß sie, da Bastarde selbst nicht immer hinlänglichen Blüthenstaub produciren, von diesen befruchtet werden; solcher Gestalt gehen die kommenden Generationen immer mehr und mehr in die Stammform über, woraus das Verschwinden hie und da wild vorkommender Bastarde erklärbar ist.

In Bezug auf verschiedene Art der Blüthe zeigen Bastardsämlinge dasselbe Verhalten, wie ihre Stammeltern; wo diese z. B. getrenntes Geschlecht zeigen, werden auch ihre hybriden Nachkömmlinge Pollen und Pistille auf verschiedenen Pflanzen vertheilt besitzen, und haben die elterlichen Pflanzen Zwitterblüthen, so werden auch die Bastardsämlinge mit solchen erblühen.

Was endlich Blüthenform, Farbe und Stellung des Sämlings be-

Digitized by Google

trifft, so erleidet selbe durch die Hybridation merkwürdige Abweichungen und gleicht in den seltensten Fällen jener der elterlichen Arten.

Häufig beurkunden Bastardsämlinge Neigung zur Füllung, ihr Blüthenreichthum ist meist bewunderungswürdig, der Farbenton reich und prunkend; dabei verschmelzen sich die Farben der Elternblüthen in der Blüthe des Sämlings meist eben so, als sei die Vermischung auf der Malerpalette vor sich gegangen. Das Blau mit dem Roth und Gelb vereinigt liefert auch bei vielen Pflanzen eine braune Farbe; Roth mit Weiß pflegt Rosa, Dunkelblau mit Weiß Porzellanblau, Blau mit Roth Violett zu geben u. s. w., obwohl nicht alle Farben innige Verbindungen eingehen und daher zuweilen gefleckte, gestreifte, gewölkte, punktirte Blüthen aus solchen Farbenvereinigungen entspringen. Dasselbe gilt bei der Kreuzung von Varietäten, und selbst ohne weitere Zuhülfenahme der Hybridation zeigen oft die Nachkömmlinge von Bastarden und Spielarten eine herrliche Farbenmannigfaltigkeit.

Geschichte der Pflanzenbastardirung.

Daß es zweierlei Geschlechter bei den Pflanzen gebe, und es möglich sei, durch künstliche Befruchtung Bastardpflanzen zu gewinnen, davon hatte schon im Laufe des 17. Jahrhunderts Camerarius einige Kunde, obwohl es eigentlich erst Bradley war, welcher im Jahre 1739 darüber etwas Bestimmtes berichtete und sagte, daß der Gärtner Fairchild zu Hoxton einen Bastard zwischen der Garten- und Buschnelke gezogen habe.

In der That war jedoch nur der Deutsche Koelreiter seiner Beobachtungen und Erfahrungen klar bewußt, welche er auch in seinem im Jahre 1761 erschienenen Werke veröffentlichte, und man kann sonach dreist behaupten, daß Koelreiter es zuerst gewesen, welcher die Hybridation versuchsweise auch praktisch durchführte und in unsere Gärten einbürgerte.

Linné, der Vater der Botanik, sprach zwar auch im Jahre 1761 von der Hybridität der Gewächse und scheint Pflanzenbastarde gekannt zu haben; wenigstens sprach er sich über ihm bekannte Hybriden sehr deutlich aus, allein nennenswerthe Versuche hat Linné in dieser Richtung, so viel bekannt ist, nicht angestellt.

Andere Naturforscher, darunter vorzüglich Sageret, Knight und Herbert wendeten Koelreiter's Hybridationsverfahren gleichfalls praktisch an, erweiterten und vervollkommten es theilweise; so übte Sageret die Kreuzungsbefruchtung an dem Gurken- und Kürbißgeschlechte, und obwohl die Wissenschaft durch seine Versuche keinerlei nennenswerthe Bereicherung erhielt, so gab er doch den Impuls zu neuen Kreuzungsbefruchtungen und Versuchen auf französischem Boden. Knight, Präsident der Gartenbau-Gesellschaft in London und William Herbert waren die

Digitized by Google

Apostel der Hybridationslehre in Britannien. Ersterer erzielte neue Varietäten von Obstbäumen, Letzterer that sich in der Kreuzung von Amaryllideen hervor, obzwar auch seinen Arbeiten ächt wissenschaftliches Gepräge fremd blieb; ja, er entwickelte sogar sehr falsche Ansichten und bekämpfte die gründlichen und stichhaltigen Versuche und Erfahrungen Knight's auf so erfolgreiche Weise, daß das dortige Publikum selbst irregeführt wurde und sich argen Täuschungen hingab.

In Deutschland war, seit Koelreiter's Entdeckungen, auf dem Felde des Hybridationswesens nicht nur eine Art Stillstand eingetreten, im Gegentheil fand man einen strafbaren Gefallen daran, die Möglichkeit der Pflanzenbastardirung zu bestreiten. Schelver und sein Schüler Henschel waren es, welche allen bisher gemachten Erfahrungen Hohn sprachen, und im Jahre 1812 veröffentlichte Schelver sein unsinniges Glaubensbekenntniß, sagend, daß es zwar im Thierreiche männliches und weibliches Geschlecht gäbe, daß das Vorhandensein eines Pflanzengeschlechtes aber nicht erwiesen sei, und man zur Befruchtung der Gewächse anstatt Blüthenstaub eben so gut Straßenstaub, Schwefel und Kohlenpulver verwenden könne.

Leider fanden sich viele Anhänger dieser falschen Lehre; wissenschaftliche Streite entspannen sich und endlich wurde demzufolge von der Akademie der Wissenschaften in Berlin 1819 ein Preis für die Beantwortung der Frage ausgeschrieben: „Besteht im Pflanzenreiche wirklich eine Kreuzungsbefruchtung?"

Da sich zur bestimmten Zeit kein Preiswerber meldete, fand es die wissenschaftliche Akademie für nothwendig, den Preis zu verdoppeln, worauf als einziger Preiswerber nur A. F. Wiegmann erschien, welcher übrigens wegen nicht genügender Lösung der Frage nur die Hälfte des Preises erhielt.

Auch der gelehrte Schleiden tritt sonderbarer Weise gegen die Idee der Pflanzen-Ehe auf und sagt in seinem Werke: „Die Pflanze und ihr Leben" wörtlich: „Die das sinnige Gemüth so ansprechende Formenwelt der Pflanzen, ihr so geheimnißvoll scheinendes (?) stilles Leben und Wirken löst sich vor dem Auge des besonnenen Naturforschers in chemisch-physikalische Processe auf (?), die an und in einem unscheinbaren Bläschen, der Pflanzenzelle, vor sich gehen." — Wenn auch dieser Satz nicht ganz bestritten werden kann, so ist es doch eben so gut unzweifelhaft, daß auch das Leben der Thiere sich in physikalisch-chemische Processe auflöst, und wenn Schleiden an einer andern Stelle seines Buches sagt, „daß das Vorhandensein von zwei verschiedenen Arten von Blüthen viele Naturforscher bewogen habe, aus selben männliches und weibliches Geschlecht zu bilden, daß die Wissenschaft jedoch schon den Beweis geliefert habe, daß die Aehnlichkeit des Pflanzengeschlechtes mit jenem der Thierwelt nur ein Traumbild, in der Wahrheit aber durch Nichts begründet und nachgewiesen sei"

Digitized by Google

— wenn sich Schleiden erkühnt, dies öffentlich zu sagen, wahrlich dann darf man sich nicht mehr wundern, wenn es heut zu Tage auch unter den Forstleuten hervorragende Männer gibt, welche die Ausführbarkeit der Hybridation noch immer hartnäckig bezweifeln!

Seit dem Jahre 1840 — seit welcher Zeit überhaupt ein bemerkenswerther Empor- und Umschwung des Gartenwesens bemerkbar wird — begegnen wir unzähligen praktischen Arbeiten und einigen gediegenen Abhandlungen über Hybridation.

Ich nenne C. F. Gärtner's beide, im Jahre 1844 und 1849 erschienenen, gute Arbeiten über Kreuzungsbefruchtungen, in welchen er sich nicht nur auf die Bekämpfung der Henschel'schen Ansichten beschränkt, sondern auch eine Unzahl seiner Versuche und Forschungen veröffentlicht.

Weitere geschätzte schriftliche Arbeiten der Neuzeit sind jene Aufsätze vom Hrn. Dr. Klotsch in Berlin, vom Hrn. Dr. Regel, die Abhandlung vom Hrn. Professor Hassenstein über die Pflanzenehe, besonders aber das Werk von Henri Lecoq, Professor der Naturwissenschaften zu Clermond-ferrand (deutsch bearbeitet von Ferd. Freiherrn v. Biedenfeld), wovon zwei Auflagen, deren erste 1846 erschien, für die Brauchbarkeit des Buches sprechen.

In praktischer Richtung liefern die Kataloge der Handelsgärtner, namentlich jene von Frankreich, England und Holland, eine Uebersicht dessen, was an Flor- und Modeblumen in den jüngsten 20 Jahren alles Schönes und Neues erzeugt worden ist, und auch Deutschland ist hinter den fremdländischen Errungenschaften auf dem Gebiete der Blumistik nicht zurückgeblieben, was namentlich die hervorragenden Leistungen des Georginenzüchters Sieckmann in Köstritz, der Azaleenzüchter Liebig und Mardner, sowie anderer ausgezeichneter Gärtner, sattsam beurkunden.

Endlich sei es mir vergönnt, den Nimbus einer unzeitigen Bescheidenheit abzustreifen und auch von meinen Leistungen zu sprechen.

Seit dem Jahre 1845 habe ich mich eben so sehr theoretisch als praktisch mit dem Studium der Pflanzenbefruchtung beschäftigt, und der Wunsch einer Uebertragung aller meiner Versuche auf das forstliche Genre war seit jener Zeit der Gedanke, welcher mich immerfort beschäftigte. Schon im Jahre 1847 habe ich Hybriden von Rosen, im Jahre 1848 und 49 solche von Sorbus- und Pyrus-Arten gewonnen; meine erste schriftliche Arbeit über die Hybridation der Forstgehölze wurde schon im Jahre 1856, gelegenheitlich des Zusammentrittes von Forstleuten zu einer Prüfungs-Commission, leider erfolglos, veröffentlicht; im Jahre 1857 beendete ich mein Werk über die Hybridation der Rosen, allein erst im Jahre 1863 fand ich in der typogr.-lit.-art. Anstalt von L. C. Zamarski, C. Dittmarsch & Comp. in Wien einen Verleger.

Digitized by Google

Wenn ich nun, dem Grundsatze huldigend: Thaten sind mehr werth als Worte — noch hinzufüge, daß Tausende von Hybriden, welche ich innerhalb der Species: Rosa, Syringa, Lonicera, Dianthus, Aquilegia, Oenothera u. s. w. gewonnen, von denen sich bereits die schönsten im Handel und in den Händen des Publikums befinden, Zeugniß von meiner Leistungsfähigkeit im Hybridationsfache geben; wenn ich endlich noch in der angenehmen Lage bin zu erklären, daß über diese meine Leistungen Anerkennungsschreiben von hervorragenden Personen des In- und Auslandes vorliegen, so glaube ich Alles gesagt zu haben, was ich Geschichtliches über Hybriden und ihre Erzeugung nur immerhin wußte.

Zweck und Vortheile der Kreuzungs-Befruchtung bei Waldbäumen.

Aus dem Vorangelassenen ist deutlich zu ersehen, daß die Hybridation zum Zweck habe, aus den vorhandenen Gehölzen unseres Heimathlandes entweder durch gegenseitige Befruchtung nahe verwandter Arten unserer Forste untereinander oder mit Baumarten fremder Zonen neue Forstbäume und Sträucher hervorzubringen, durch solche jene Lücken, die wir schon bei einer oberflächlichen Sichtung an unseren Baum- und Straucharten bemerken müssen, auszufüllen, und so jenen Anforderungen möglichst gerecht zu werden, die wir entweder an Eleganz und Schönheit des Baumschlages oder an Farbenpracht der Blüthe, an Genußfähigkeit der Früchte, vor Allem aber an Dauer, Wüchsigkeit, Form und Struktur des Holzes zu stellen wohlberechtigt sind.

Je nachdem man das Eine oder das Andere beabsichtigt, wird die Hybridation auch verschiedenen Umwandlungen unterliegen müssen, um so mehr, da wir wohl in den seltensten Fällen im Stande sein werden, alle bei Musterung einer Pflanze aufsteigenden Wünsche in Bezug auf Verbesserung oder Vollkommenheit ihrer Nachkommenschaft zu realisiren, und wir werden uns leider nur zu oft begnügen, dahin zu wirken, nur die auffallendsten, nur die wesentlichsten der gewünschten guten Eigenschaften zu erzielen; in der Regel aber nur bei Aufpaarung eines oder des anderen Fehlers stehen bleiben müssen.

Will man die Kreuzungsbefruchtung anwenden, so beginne man mit Ernst und Eifer; man stelle sich nie das einzige Ziel eines pekuniären Vortheiles, oder den Wunsch, durch eine Kreuzung der Varietäten neue Zierpflanzen für den Garten zu gewinnen, sondern gehe einen festen Schritt weiter auf den geheimen Wegen des Pflanzenlebens; man begnüge sich nie mit gewöhnlichen, seichten Resultaten, denn alle oberflächlichen Operationen

Digitized by Google

bei Ausübung der Hybridation, ohne tiefere Begründung, haben auf nähere Kenntniß der Botanik und Pflanzencultur keinen wesentlichen Einfluß.

Wir sind auf einem Standpunkte angelangt, von welchem aus das forstliche Wirken in einem helleren Glanze erstrahlt; wir sind nicht mehr die abergläubischen Jäger der Vorzeit, welche den Fuchs in ihren Kiefernsaaten gesehen*), wir sind der Oeffentlichkeit und der Gesellschaft so Manches schuldig. Deßhalb arbeite der Forstmann gleich dem Gärtner und Landwirth auch nie, ohne die Gesetze der Pflanzenphysiologie öfter zu Rathe zu ziehen; denn der Wissenschaft zu huldigen sei der erste Zweck, welchen wir bei keinem Hybridationsversuch außer Acht lassen dürfen.

Unsere nächste Aufgabe wird unstreitig wohl die sein, die Holzzucht zu heben; aber auch da müssen wir eben so systematisch wie bei unseren anderweitigen Arbeiten vorwärts schreiten und die Natur der Sache bedingt vor Allem, daß man sich ein möglichst genaues Ideal, ein Bild der zu erzielenden Pflanze entwerfe, und dann erst auf die Verwirklichung desselben hinarbeite; hat man z. B. die Verbesserung einer bei uns wild wachsenden Strauchform zum Zwecke, so wird man durch geschickte Kreuzung mit einer cultivirten Art, bei letzterer dagegen allenfalls mit einer exotischen Species, den Urtypus und dessen Mängel zu verwischen trachten; mit einem Worte, allen Scharfsinn, alle botanischen Kenntnisse zur Ummodlung und Ausbildung der beabsichtigten Bastardpflanze anwenden müssen.

Allein selten geht Alles nach Wunsch, selten wird sich Alles so präcis und leicht ausführen lassen, wie ich so eben geschildert. Die Natur läßt sich nicht immer gebieten, nicht immer die Wege vorzeichnen, welche sie beim Hybridationswesen einschlagen soll; sie macht nur zu oft die sonderbarsten Absprünge und Winkelzüge, sie schüttelt oft unmuthig den ihr auferlegten Zwang ab, wird widerspenstig und launig, um uns, allen Vorberechnungen, Phantasiegemälden und Plänen zum Trotz, nicht selten einen Strich durch die Rechnung zu machen. Das Schlimmste an der Sache ist, daß wir dies nie voraussehen, nicht einmal ahnen können. Plötzlich und unerwartet wird oft anstatt des geträumten, zum Himmel anstrebenden Waldbaumes ein Kümmerer, ein uns gleichsam verhöhnendes Zwerggespenst vor uns stehen und wir werden nicht selten in Verlegenheit sein, was mit diesem Wechselbalg aus dem Pflanzenreiche eigentlich beginnen? Ich spreche hier aus-

---

*) Viele Forstwirthe der alten Zeit waren, wenn die bekannte, den Alten aber unerklärbare Kiefernkrankheit, die Schütt, ihre Saatkämpe heimsuchte und die Pflanzen roth wurden und abstarben, der Meinung, dies habe ein Fuchs verschuldet, und wetterten auf Meister Reinecke um so mehr los, als dieser auch im gehegten Revier am Wilde fühlbaren Schaden verursachte.

Digitized by Google

drücklich von Fällen des Mißlingens; einerseits, um mich für die Zukunft des Vorwurfs zu wahren, als habe ich dem Forstmann die Sache nur von der Lichtseite geschildert; anderseits, um die Leser zum Nachdenken, zur Erwägung aller für und wieder sprechenden Umstände anzuregen, und es wäre gewiß schon ein großer Schritt zum Guten, und viel damit gewonnen, wenn sich über die Hybridationsfrage im Schoße der Vereinsversammlungen ausgedehnte Disputationen entspännen.

Angenommen den günstigen Fall, wir hätten eine Hybride gewonnen, deren Habitus und Wuchs unsere Phantasie auf das Angenehmste erregt, so stehen wir doch noch lange nicht am Endpunkte unseres Zieles, unserer Wünsche. Die brennende Frage, der Wendepunkt aller Vor- und Nachtheile der Hybridation, wird zweifelsohne stets die sein: Trägt die neugewonnene Hybride auch keim- und fortpflanzungsfähigen Samen?

Nur wenn diese Frage bejahend gelöst ist, kann von jenen mächtigen Vortheilen die Rede sein, welche ich durch Anwendung der Hybridation der Forstwirthschaft in Aussicht gestellt, wogegen eine positive Verneinung alle Hoffnungen, welche wir von der Kreuzungsbefruchtung gehegt, mit einem Schlage zu Boden stürzte.

Daß unsere Waldbäume der Hybridation fähig sind und sich willig der schaffenden Hand des Menschen unterordnen, kann, nach den praktischen Versuchen, welche sowohl von Dr. Klotsch in Berlin, als auch von mir mit Forstbäumen angestellt worden sind, zu bezweifeln, wohl Keinem mehr einfallen. Ob aber die hybriden Nachkommen unserer Forstgehölze dereinst fortpflanzungsfähigen Samen liefern werden, das zu entscheiden, sind wir gegenwärtig noch nicht im Stande, sondern es bleibt der Zukunft vorbehalten, das Räthsel zu lösen und uns Forstleute in ein Meer von neuen Versuchen, Hoffnungen und Wünschen zu stürzen. Noch einmal sage ich: Keiner kann jetzt schon mit Sicherheit sagen, daß es gelingt, Keinem ist es vergönnt, den Schleier der Isis zu lüften, Keiner von uns kann in die Zukunft blicken; allein auch diese, sehnlichst erwartete Zeit wird endlich kommen, und wenn es gelingt, die Hybriden unserer Waldbäume zum Samentragen zu bringen, dann ist es an uns Forstleuten, zu frohlocken und wir wären dann nur strafbar, wenn wir diesen Fingerzeig der Natur nicht beherzigten, wenn wir uns ein Naturgesetz nicht unterthan machten, durch dessen Benützung wir einen mächtigen Hebel zur Hervorzauberung nie gekannter Forste und zur Restauration des ganzen Forstwesens in den Händen hätten.

Aber, so werden Viele fragen, können wir durch Nichts, durch keine der jetzt auf dem Gebiete der Hybridation gemachten Erfahrungen, einen Hoffnungsschimmer gewinnen?

Digitized by Google

Allerdings sage ich, sind wir vollberechtigt zu hoffen, daß unsere Wünsche realisirt werden.

Obzwar öfter Hybriden zwischen echten Arten gewonnen, unfruchtbar sind, so gibt es doch auch genug Fälle vom Gegentheile; ich selbst habe viele Hybriden von Ziersträuchern gewonnen, welche wieder fruchtbare Nachkommenschaft produzirten und nicht selten tritt der Fall ein, daß Hybriden, welche sich in den ersten Jahren ihres Daseins unfruchtbar zeigten, in späterem Alter keimfähigen Samen ansetzen.

Wir sehen also, daß wir berechtigt sind, von der Zukunft so manches Schöne und Nützliche zu erwarten, daß es daher Thorheit wäre, wegen ungewissen Resultaten späterer Zeiten, schon in vorhinein den Muth sinken zu lassen und alle Versuche aufzugeben. Ich frage deßhalb noch einmal: was kostet denn eigentlich ein Hybridationsversuch und was für Schaden erleiden wir beim Mißlingen?

In der That so wenig, daß es nicht müheloͤhnig ist, darüber noch weitere Worte zu verlieren!

Dr. Klotsch in Berlin kreuzte im Jahre 1845. Pinus sylvestris mit Pinus nigricans, Quercus robur mit Quercus pedunculata, Alnus glutinosa mit Alnus incana, Ulmus campestris mit Ulmus effusa.

Zur besseren Beurtheilung säete Klotsch im Jahre 1846 zu derselben Stunde und in denselben Gartenboden, die aus obgenannten Hybridationsversuchen gewonnenen Samen, zugleich mit nicht hybridisirten Samen der Elternbäume aus, und schon nach mehreren Jahren waren die hybriden Waldbaumsämlinge fast um mehr als ein Drittel größer und stärker, als die nicht hybridisirten Gehölzsämlinge.

Sind Klotsch's hybride Waldbaumsämlinge jetzt noch am Leben (worüber ich ehemöglich Erkundigungen einholen will), so dürften sie bald in die Periode der Mannbarkeit treten und wir werden schon wieder einen Einblick in die wahrscheinlichen Resultate der Zukunft erhalten, obwohl es weise ist, eben sowohl bei günstigen wie ungünstigen Erfolgen sich jedes vorschnellen Urtheiles und jeder verfrühten Schlußfolgerung in Bezug eines wahrscheinlichen allgemeinen Erfolges zu entschlagen.

Gesetzt, wir hätten die Hybride eines Vogelbeerbaumes mit schöner, voller Blüthe gewonnen. Da volle Blüthen durch Umwandlung der Staubbeutel in der Regel unfruchtbar werden, so hätte freilich die Forstwirthschaft keinen großen Fang mit diesem Pflanzenbastard gemacht; allein ein Verlust wäre dabei doch nicht, denn, sind die Stempel unverwandelt geblieben, so kann selbst der Bastard wieder befruchtet, zum Samenansetzen genöthiget und so Nachkommen erzielt werden, welche vielleicht das bieten, was wir wünschen; im schlimmsten Falle aber würde das Ueberlassen eines schönblü-

Digitized by Google

henden Waldbaumes an die Handelsgärtner immer noch so Viel eintragen, daß sich das bischen Arbeit, ganz abgesehen von dem eigenen Interesse am Gang der Sache — immer noch belohnt.

Es käme in diesem Abschnitte nur noch die Erzeugung neuer Fruchtbäume und schönblühender Straucharten in Betracht. Was Erstere anbelangt, so ist es wohl keinem Zweifel unterworfen, daß die Umformung und Neubildung derselben eben so sehr wie jene, wo bloß auf Holz spekulirt wird, angestrebt werden müsse, und es ist bekannt, daß es Gegenden giebt, wo der Ertrag des Holzes ein untergeordneter, jener der Mast aber ein hervorragender genannt werden kann. Vielleicht gelingt es, die Nachkommen unserer Eichen eben so in Bezug auf Menge, wie auf Größe der einzelnen Früchte zu modifiziren und so nicht unbeträchtlichen Nebennutzen zu gewinnen.

Betreffend die Heranbildung neuer Strauchformen, so ist dieß in manchen Fällen allerdings mehr Sache des Gärtners, als jene des Forstmannes; eine scharfe Grenze ist aber den Arbeiten Beider — wenn man von dem Grundsatze ausgeht, daß Alles, was im Walde befindlich, der Beaufsichtigung und Verwaltung des Forstwirthes verfallen sei — in der That noch lange nicht gezogen.

Ist es nicht unter der Würde des Forstmannes, sich mit Steinbrechen, Torfstechen, Kalkbrennen, Schwämmesammeln u. s. w. zu befassen, eben darum, weil dieß Naturprodukte sind, welche im Walde vorkommen; warum sollte es eine verpönte Arbeit sein, sich mit der Hybridation der im Walde vorkommenden Sträucher zu befassen?

Der Nebengewinn, welchen man durch Erziehung und Vertrieb neuer Strauchformen erzielte, käme der Forstkassa sicher auf keine unwürdigere Weise zu Guten, als der Ertrag von Schwämmen, Beeren und Arzneikräutern, und es ist in der That kaum zu begreifen, wie in unserer Zeit noch strenges Fernhalten jeder gärtnerischen Arbeit vom Forstwesen gefordert werden könne?

Und so frage ich, wenn selbst Alles mißlänge, was zum Glück äußerst selten der Fall ist — wenn alle unsere Mühe und Geduld scheiterte an der Stabilität der Arten; wäre der geistige, der Gewinn, welchen die Wissenschaft aus unseren verunglückten Forschungen zöge, etwa für ganz und gar nichts anzuschlagen?

Darum auf zur That, denn die Zeit verrinnt, die Augen der Welt sind erwartungsvoll auf uns gerichtet, und damit wir wissen, um was es sich bei unseren Arbeiten eigentlich handelt, ist es wohlgethan, das Bild,

Digitized by Google

welches wir zu erhalten ſtreben, in nachſtehende tabellariſche Form zu bringen.

Hilfstabelle.

Zur leichteren Ueberſicht des Verfahrens bei Anwendung der Kreuzungs-Befruchtung und Wahl von Vater- und Mutterpflanze.

Name der		Zweck der Hybridation.
Mutterpflanze (Samenträger)	Vaterpflanze (Pollenträger)	
Populus alba	Populus pyramidalis	Ein gefälligerer Baumſchlag der P. alba, die Neigung zum weiten Ausſtreichen der Wurzeln zu hemmen.
Salix fragilis	Salix vitellina oder caprea	Den Aeſten von S. vitellina ihre Brüchigkeit zu benehmen und ſo zum Korbflechten geſchickter zu machen, durch Befruchtung mit der Sahlweide die Neigung von S. fragilis zur Kernfäule zu benehmen, und für die Benützung als Unterholz bei Ueberſchirmung vorzubereiten.
Pinus Strobus	Pinus cembra	Das ſchlechte Holz von P. Strobus und den Wuchs von P. cembra zu verbeſſern.
Sorbus domestica	Sorbus torminalis	Eine Frucht zu gewinnen, welche Nebennutzungen liefert. Die junge Pflanze von S. domestica abzuhärten.
Ulmus suberosus	Ulmus campestris	Den Wuchs von U. suberosus zu kräftigen, das Holz von U. campestris zu verbeſſern.
Acer pseudoplatanus	Acer campestre	Auf den Wuchs von A. campestre hinzuwirken, das Holz vom Bergahorn dauerhafter zu machen, die Reifzeit von A. campestre zu verkürzen.
Quercus pedunculata	Quercus cerris	Das Holz der Zerreiche zu verbeſſern. Die Frucht von Q. pedunculata zu vervollkommnen. Die junge Pflanze von Q. cerris gegen Witterungeinflüſſe dauerhafter zu machen.

Digitized by Google

Name der		Zweck der Hybridation.
Mutterpflanze (Samenträger)	Vaterpflanze (Pollenträger)	
Pyrus aria	Pyrus piraster	Baumschlag und Wachsthum von P. piraster zu vervollständigen, Reproductionskraft von P. piraster zu erhöhen, Früchte zu Nebennutzungen zu gewinnen.
Vitis vinifera	Vitis Labrusea Catawba	Neue, kräftig wachsende Weinsorten, deren Früchte sich durch sonderbaren Geschmack auszeichnen, zu erzielen.
Rubus fruticosus	Rubus Idaeus	Neue wohlschmeckende Brombeer- oder Himbeersorten zu gewinnen.
Aesculus Hippocastanum	Aesculus Pavia	Schönblühende Bäume für Parkanlagen und Wege, sowie Früchte fürs Hochwild.
Corylus Avellana	Corylus byzantina	Fruchtsträucher zu Nebennutzungen. Niederwaldgehölz.
Crataegus Oxyacantha	Crataegus Pyracantha	Schönblühende Ziersträucher und dauerhafte Heckenpflanzen zur Anlegung von Zäunen zu gewinnen.
Ailanthus glandulosa	Ailanthus erythrocarpa	Bäume mit edlem Habitus für Parkanlagen, Forstbäume zur Aufforstung von Sandstrecken.

Die Hybridation als Staatsaufgabe.

Vielleicht sind nun endlich viele der geehrten Leser zu der Ueberzeugung gekommen, daß die Hybridation unserer Waldbäume, mit Sorgfalt und Umsicht ausgeübt, seiner Zeit der Forstwissenschaft große Vortheile gewähren könne.

Leider lassen die eigentlichen Resultate dießfälliger Arbeiten etwas lange auf sich warten, was erklärbar wird, wenn man bedenkt: daß die Mutterpflanze in einigen Fällen denn doch einen vorbereitenden Cursus durchmachen muß, ehe an's Hybridisiren gedacht werden kann, daher einen Sommer zur Erlangung jener Bedingnisse bedarf, welche auf Blüthenansatz und Samenproduktion förderlich einwirken; daß ein volles Jahr zur Be-

Digitized by Google

fruchtung, Samenreife und Ernte und ein weiteres, ja oft zwei Jahre, bis zur Emporkeimung des hybriden Samens in Anschlag gebracht werden müssen und endlich wieder bis zur Mannbarkeit (Blühen und Samentragen) der Bastardpflanze selbst, wenn es ein Strauch ist mindestens fünf, in den meisten Fällen, besonders bei den eigentlichen Bäumen aber sicher 20—30 Jahre verstreichen werden.

Trägt die neugewonnene Bastardpflanze wirklich keimfähigen Samen, so sind wir sogar nach erfolgtem Eintritte der ersten Generation unserer Hybriden, sohin nach circa 30 Jahren, leider noch lange nicht auf jenem Standpunkte angelangt, auf welchem wir mit unseren Waldbäumen schon jetzt stehen, d. h. wir sind nach jenem Zeitraume noch nicht in der erfreulichen Lage, ausgedehnte Saaten und Pflanzungen vorzunehmen, sondern wir werden mit der kleinen Partie des geernteten kostbaren Samens vorläufig nur gärtnermäßig verfahren können. Und wenn mit dem Besitz von Samen der ersten Bastardgeneration schon sehr Viel, ja Alles gewonnen ist, so treten nichtsdestoweniger die wahren Vortheile, welche die Hybriden uns darbieten sollen, erst in der zweiten und dritten Generation, mithin nach einem Zeitraume von 60—100 Jahren auffällig zu Tage. Wenn ich ferner auch zugebe, daß hier die eigentlichen Waldbäume und besonders die Coniferen als Muster dienten, Laubgehölze dagegen oft sehr leicht durch Pfropfen auf verwandte Arten und durch Ausläufer oder Stecklinge vermehrt, zu einem weit früheren Samentragen gezwungen werden können, Straucharten aber ohnehin von Natur aus baldigst zum Fruchtansatz schreiten, so ist alldem ungeachtet der oben berührte Umstand wohl hauptsächlich mit Ursache, daß sich Private — besonders jene, bei denen es sich mit der Anlage kleiner Kapitalien zugleich um die Erreichung hoher Zinsen und hauptsächlich um deren baldigen Bezug handelt — zwar mit der Hybridation schönblühender Modesträucher, Handelsgehölze und Fruchtsträucher, welche leicht zu erziehen, schnell und gut zu verwerthen sind, beschäftigen, keineswegs aber viel mit systematischer und umfassender Gewinnung von Hybriden eigentlicher Waldbäume, als: Eichen, Tannen, Buchen u. s. w einlassen werden.

Ich erachte es daher im Interesse des Hybridationwesens für meine Pflicht, die Ansicht auszusprechen, daß es wünschenswerth sei, daß die Staatsverwaltung diesem Gegenstande geeignetes Augenmerk schenke, die Durchführung der Gehölzhybridation in eigene Verwaltung und Beaufsichtigung nehme, und durch Errichtung und Erhaltung besonderer Hybridationsgärten und Pflanzschulen diesen bedeutsamen Forschungen auch in unserem schönen Oesterreich einen eigenen Heerd gründe.

Der Kostenpunkt darf bei den in Aussicht stehenden, allgemeinen Vortheilen, kaum in Betracht gezogen, werden. Zudem wären die Auslagen,

Digitized by Google

bei halbwegs vernünftiger Einrichtung der fraglichen Gärten, so unbedeutend, daß sie den wahrscheinlich zu erzielenden Resultaten gegenüber, kaum der Rede werth erscheinen.

Besondere, nur zu Hybridationsversuchen bestimmte Staatsbaumschulen könnten anstandslos und mit hervorragendem Vortheil auch zu Versuchen mit Obstbäumen und Beerensträuchern benützt, ja es könnten auch Hybriden schön blühender Gehölze, z. B. der Rosen, Syringen u. s. w. darin gezogen und durch deren Abgabe an Handelsgärtner nicht nur dem Pflanzenhandel eine Richtung nach Oesterreich gegeben, sondern auch die Hebung des Forst-„Garten"- und Baumschulenwesens erzweckt, zur allgemeinen Verbreitung schöner und nützlicher Gewächse beigetragen, die Liebe zur Bodenkultur wachgerufen und endlich durch Verkauf gewonnener Hybriden die Kosten der ersten Anlage oder die Verwaltungsauslagen wenigstens zum Theil gedeckt werden.

So würde auch eine Forstbaumschule, welche zum Zweck der Hybridation exotische Forstgehölze aufnähme, als Acclimatisirungs- und Beobachtungsschule zu betrachten sein und wollten wir damit z. B. die Erziehung neuer Weinsorten mehr als Privatvergnügen, denn als Arbeit in erster Linie verbinden, so würde vielleicht der Hebung so manchen Zweiges der vaterländischen Kultur ein Vorschub geleistet, wie noch nie vorher, und der Forstwirth selbst würde sich wesentliches Verdienst durch seine Forschungen auf fremden Boden erwerben.

Beim rechten Lichte betrachtet, wäre es dann wohl auch Aufgabe der Forstvereine, dem Hybridationswesen Thor und Riegel zu öffnen. Was der Einzelne nicht vermag, das gelingt der Mehrzahl, das gelingt dem ganzen Körper und stets ist bei allen Dingen nur dann Erhebliches zu Tage gefördert worden, wenn sich geistige Kraft und Intelligenz der einzelnen Individuen zu einem großen Ganzen verschmolzen hatte. Auch hier dürfte das der Fall sein, und wenn vielleicht die pekuniär schwachen Mittel dieses oder jenes Ländervereines einem größeren Unternehmen feindlich in den Weg treten, so würde doch unbestritten durch einmüthiges Zusammenwirken aller Vereine das unmöglich Scheinende bald möglich gemacht.

Ja überall, wo sich forstbotanische Gärten befinden, sollten Versuche angestellt, an allen forstlichen Lehranstalten sollte in den Vorträgen der Hybridation gehörig gedacht und so in das empfängliche, phantasireiche Gemüth der Jugend der Keim zu größeren Forschungen und Thaten, die Liebe zur Pflanze und deren Kultur, der Grund zu einer segensreichen Neigung gelegt werden.

Digitized by Google

Kulturflächen-Tafel

von

Tirol und Vorarlberg.

Bekanntlich beruhten die bisherigen Angaben über die Kulturflächen von Tirol und Vorarlberg nur auf sehr überschläglichen Annahmen, indem diese Länder nie, wie die übrigen, für die Steuerzwecke ins Einzelne vermessen worden sind.

Vor einigen Jahren jedoch hat die Regierung auch hier die gleiche Aufnahme des Landes begonnen, und bereits liegen die Ergebnisse dieser Katastrirung vor.

Im jüngst erschienenen 4. Hefte der Berichte des Forstvereines für Tirol und Vorarlberg sind diese Ergebnisse, nach politischen Bezirken abgetheilt, niedergelegt.

Wir müssen uns hier darauf beschränken, bloß das Hauptsächlichste davon in runden Zahlen und zwar kreisweise und in Summe beider Länder auszuziehen.

Zahl der	Länder	Kreis			
	Tirol und Vorarlberg	Vorarlberg	Innsbruck	Brixen	Trient
politischen Bezirke	71	6	18	22	25
politischen Gemeinden . .	1.051	97	280	279	395
Bauparzellen	249.344	30.351	61.620	52.134	105.339
Grundparzellen	2,212.675	284.585	548.614	475.425	904.049
Bewohner	836.066				

Digitized by Google

	Länder Tirol und Vorarlberg		Kreis Vorarlberg	
	Fläche in Jochen			
Baufläche	—	8569	—	1.108
Ackerland.				
Aecker	114.853		13.088	
Aecker mit Maulbeerbäumen	19.657		7	
Aecker mit Reben	13.676		—	
Aecker mit Obstbäumen	403		135	
Aecker mit Oelbäumen	1.214		—	
Eggärten	105.771		10.971	
Aecker mit Reben u. Maulb.	32.168		—	
Brände	241		71	
Eggärten mit Obst	1	287.984	—	24.272
Wiesland.				
Wiesen	449.224		63.464	
Wiesen mit Maulbeerbäumen	2.886		—	
Wiesen m. Obstbäumen	15.601		4.456	
Wiesen m. Reben	—		—	
Wiesen m. Holz	125.393	594·958	7.078	75.498
Gartenland.				
Olivenwälder	456		—	
Gemüsegärten	1.850		118	
Obstgärten	9.734		3.365	
Ziergärten	162		31	
Hopfengärten	5	12·207	1	3.515
Weinland.				
Weingärten	10.054		442	
Wein mit Maulbeerbäumen	640		—	
Wein mit Obst	171	10.866	—	443
Weideland.				
Hutweiden	132.923		12.022	
Hutweide mit Obst	2.462		439	
Hutweide mit Kopfholz	82.643		10.496	
Almen	1,129.144	1,347.172	155.513	178.471
Waldland.				
Laubhochwald	50.512		3.705	
Nadelhochholz	1,456.516		73.351	
Gemischter Hochwald	232.802		34.104	
Krummholzwald	53.248		2.681	
Niederwald	162.323		620	
Auen	12.588		1·805	
Gestripp	8.378	1,976.368	85	116.351
Unland.				
Teiche und Sümpfe mit Rohr	1.591		366	
Sümpfe ohne Rohr	1.042		105	
Teiche ohne Rohr	17.332		6·497	
Torfstiche	1.389		167	
Steinbrüche	194		33	
Schotter-, Sand- u. Lehmgrub.	996		1	
Unbenützter Boden	36.1247		1.590	
Nackter Fels	553.205		29.404	
Gletscher und Firne	178.161		6.290	
Flüsse und Bäche	39.141		5.761	
Wege	22.742	851.918	2.319	52.534
Gesammtfläche		5,090.044		452.191

Digitized by Google

Kreis					
Innsbruck		Bozen		Trient	
Fläche in Jochen					
—	2.614	—	2.579	—	2.269
19.356		52.382		29.987	
1		1.393		18.256	
—		8.893		4.783	
1		134		131	
—		—		1.214	
73.697		20.663		140	
3		—		32.166	
—		—		170	
—	93.098	—	83.765	1	86.849
136.442		169.027		80.290	
—		400		2.466	
1.580		5.635		3.430	
—		1.424		430	
31.839	169.862	44.300	220.786	42.176	128.812
—		—		456	
472		509		751	
2.819		1.521		2.030	
52		34		45	
2	3.345	2	2·066	—	3.281
—		7.046		2.566	
—		30		609	
—	—	1	7.078	170	3.345
42.920		44 169		33.812	
229		436		1.359	
19.640		27.423		25.084	
426.824	489.612	382.009	454.037	164.798	225.052
1.811		3.597		41.399	
577.681		573.086		232.396	
65.663		36.663		96.371	
40.127		8.047		12.393	
1.350		9.736		150.617	
4.427		5.877		479	
6.405	697.465	535	637.542	1.354	525.010
71		1.113		41	
523		139		275	
3.841		1.024		5.968	
92		11		1.119	
82		23		56	
9		7		979	
4.937		9.468		20.129	
284.798		166.384		72.620	
76.586		83.010		12.274	
15.274		9.671		8.434	
5.677	391.889	6.618	277.468	8.429	130.026
	1,847.885		1,685.320		1,104.647

Digitized by Google

Bei der Beurtheilung der Ziffern vorstehender Tafel darf man nicht vergessen, daß als Weingarten bloß die rein mit Reben bepflanzten Gründe, dagegen das Hauptweinland Tirols (im trienter Kreise), nemlich die berebten Aecker, unter dem Ackerlande verzeichnet ist.

Stand und Ertrag der Staatsforste in Tirol u. Vorarlberg.

Kategorie der Forste	Fläche in Jochen	Nachhaltsertrag des Hauptbestandes 3′ Klafter	Nutzung im jährl. Mittel v. 1860—63 3′ Klafter	Reinerlös im Mittel von 1860—63 Im Ganzen Gulden	Reinerlös im Mittel von 1860—63 v. Joche G. u. kr.
Montanforste	161.944	70.754	58.962	76.470	1.88
Salinenforste	50.304	17.718	6.333	12.273	0.97
Kameralforste	24.321	9.807	7.572	60.567	9.96
Sonnenberger Fondsforste	1.198	816	118	583	1.94
Religionsfondforste. . . .	528	313	93	425	3.22
Summe .	238.295	99.408	73.078	150.318	2.52

Die Reichs- (Montan- Salinen- und Kameral-) Forste, welche hier mit 236.569 Jochen nachgewiesen sind, wurden früher auf bloß 198.000 Joche angeschlagen. Ihr jährlicher Durchschnitts-Reinertrag betrug in der Zeit von 1856—60, nur 50.200 G. — Die Holzabgabe an die Eingeforsteten beträgt jährlich 16.000 Normalklaftern im Werthe von nahezu 45.000 G., welche zur obigen Ertragziffer noch hinzugeschlagen werden müssen, um den Gesammtreinertrag zu erhalten.

Der Reinertrag der Montan- und Salinenforste ist aus folgenden Gründen so gering: a) Werden diese Wälder hauptsächlich nur auf Brenn- und Kohlholz verwerthet; b) lassen sie keinen nennenswerthen auswärtigen Handel zu und können noch nicht vollständig ausgenutzt werden; c) macht man den benutzenden Montanwerken und Salinen die thunlichsten Preiserleichterungen; d) lasten hauptsächlich auf diesen Wäldern die Einforstungen.

Der Reinertrag der Kameralwälder ist darum so ansehnlich, weil sie vollständiger und zwar weit überwiegend für den Handel zu Werkholz (Brettklözen) ausgenützt werden, welches meistens nach Venezien geht, und weil auf ihnen fast keine Servituten lasten.

Digitized by Google

Die wiesenberger Holzverleere.

Wo das Holz ganzer Schläge wie in Mährisch-Wiesenberg auf künstlich angelegten Wegen zum Triftbache abgebracht wird, kann es füglich nur am Endpunkte dieser Wege, also in großen Mengen abgelagert werden.

Derlei Massen heißt man Verleere (vom Ableeren der Fahrzeuge) oder Rollen (weil das runde Holz in solchen Ansammlungen zu rollen pflegt).

Leerte man nun die Fahrzeuge ohne weiters in das Flußbett ab, so würde das Holz hier das ganze Wasser absperren und im Bette einen ungeheuren Querdamm bilden, der die größten Nachtheile nach sich zöge. Denn dieser Damm müßte das Triftwasser insolange stauen, bis es endlich so hoch anwüchse, daß sein Druck hinreichte, die vorliegende gewaltige Holzansammlung flott zu machen. Und das so hochgespannte Wasser, noch mehr aber der plötzlich losbrechende Holzhaufen und die Fluthen, die ihm nachzögen, würden sehr arge Verwüstungen anrichten. Ueberdieß möchte der aufgelöste Haufe das Flußbett bald anderswo verstopfen, oder mit solcher Wucht an den Rechen dringen, daß der letztere in die Gefahr des Zerreißens käme. Oder bei ganz kleinem Wasserzuflusse würde das Wasser durch den Verleer dringen, ohne diesen je zu heben.

Ebensowenig würde es aber taugen, wenn man die zugeführten Hölzer in einer gewissen Höhe des Berghanges ganz einfach abstürzte, in Folge dessen sie dann eine wirre Masse bildeten, welche mit dem Fuße im Schwemmbache stehend, sich bis zum Abladepunkt auf den Abhang hinaufzöge. — Denn zuvörderst hätte man die Einwässernng des sogestalteten Verleeres nicht mehr in seiner Gewalt; das erste stärkere Wasser würde den Fuß der Rolle auflösen und die übrige Masse sofort unverweilt u. z. nicht nach den Absichten des Triftmeisters, sondern

Digitized by Google

vielmehr nach der zufälligen Lage der Holzansammlung nachrutschen. Damit dann der Verleer nicht das Wasser dämme, (also keinen zu massigen Fuß habe) müßte es sich unverhältnißmäßig hoch auf dem Hange hinaufziehen, was die zwei Nachtheile hätte: 1) daß das Holz sehr hoch oder nach und nach in verschiedenen Höhen angefahren werden müßte, und 2) daß die oberen Partien der Rolle nicht mehr von selbst nachrutschen, sondern mit bedeutender Arbeitskraft in die Tiefe gefördert werden müßten. — Und wollte man etwa den Fuß der Rolle gegen das Unterwaschen sichern, so dürfte derselbe gar nicht zum Wasser reichen; das Holz wäre also in einem solchen Verleere eigentlich gar nicht zum Triftbache abgebracht.

Kurz es ist nothwendig, die Verleere so einzurichten, daß sie:

1. das Flußbett nicht versperren,
2. hart am Wasser liegen,
3. vom Triftwasser nicht aufgelöst werden,
4. ohne viel Arbeitskraft und zwar in jenen Mengen eingewässert werden können, welche (bei Klaustrift) für den jedesmaligen Klausengang, oder (bei Trift mit Selbstbach) innerhalb einer gewissen Zeit eben passend ist.

Wollen wir nun sehen, in welcher Weise man sucht, diesen Forderungen einer guten Holzrolle auf der Domäne Mährisch-Wiesenberg gerecht zu werden, woselbst die Trift mit großem Geschicke betrieben wird.

Bevor wir zur Beschreibung selbst schreiten, bemerken wir, daß es sich hier um $2^1/_2$schuhiges aufgescheitertes fichtenes Kohl- und Brennholz handelt.

Ein wiesenberger Verleer bedingt vor Allem das Vorhandensein eines steilen, das unmittelbare Ufer des Flößbaches bildenden Abhanges, welcher 4—7 Klafter höher oben einen Absatz oder Staffel macht.

Das Auffinden solcher Stellen ist, wenigstens in Wiesenberg nicht schwierig; da der Fuß der dortigen Berglehnen über dem Wasser gewöhnlich am schroffsten abdachet, und 4—7 Klafter weiter oben die Lehne einen kleinen Absatz macht, um dann minder steil fortzusetzen.

Den Absatz braucht man für das Anfahren der Holzschlitten bis auf den höchsten Punkt der Rolle (den Gipfel), und er kann dort, wo die Natur ihn nicht freiwillig bietet, auch mittels Abgrabung der sonst geeigneten Stelle zustandegebracht werden.

Dieser Absatz ist zugleich der Abladungspunkt, und zu selben führen alle Schlittbahnen aus jenem Schlage oder Schlagstheile, aus welchem das Holz zweckmäßigerweise in Ein- und denselben Verleer zusammengebracht wird. Ist der Gipfel zugleich als Abladepunkt einer derlei Rolle bestimmt, so wird so viel Holz angefahren und über den Rand

Digitized by Google

des Abladeplatzes ohne weitere Ordnung hinabgeworfen, als man zum Beginn des Rollenaufbaues benöthiget.

Das Wasser ist in Wiesenberg zur Winterszeit so klein oder so überfroren, daß es gar nichts verschlägt, wenn beim Abstürzen einzelne Scheite etwa bis ins Flußbett springen, denn selbst die schwächsten Stücke werden vom Wasser nicht gehoben.

Aus diesem ersten Holze, welches sich die Arbeiter nach Bedürfniß zusammenrücken, wird nun der Bau des sogenannten Brustſtoßes, d. i. der vorderen Wand der Rolle, begonnen. Die erste Scheiterlage wird längs des Ufers scharf an dasselbe stoßend, jedoch in das Bachbett hineingelegt und auf diese erste Lage folgt eine zweite, dritte ꝛc., wie das eben beim Aufstellen gewöhnlicher Holzzaine üblich ist.

Die Länge des anzulegenden Brustſtoßes richtet sich nach dem Holzquantum, welches man auf die Rolle bringen will, und kann fünf bis fünfzehn und noch mehr Klaftern betragen, nur braucht man selbstverständlich einen um so kürzeren Brustſtoß, je höher der Verleer wird, oder, was dasselbe sagen will, je höher der Abladeplatz liegt.

Dem Brustſtoße muß, insbesondere wenn er sehr hoch werden soll, zur Vermeidung des Uebergewichtes und wegen des Druckes, den das dahinter liegende Holz ausübt, eine etwas zurückgelehnte Neigung gegeben werden; denn nur in dieser Weise kann sein Einsturz verhindert werden. — Hat man mit dem Brustſtoße die Höhe von 3—4 Fuß erreicht, so kann schon hinter demselben das ununterbrochen anlangende Holz ohne weiterer Vorsicht und Ordnung abgestürzt und dadurch der Raum zwischen der Bergwand und dem Brustſtoße bis auf gleiche Höhe mit der bereits fertigen Brustſtoßschicht ausgefüllt werden.

Sobald das so eingeworfene Holz die gleiche Höhe oder etwas darüber erreicht hat, müssen die Arbeiter zum Brustſtoße hinab, um ihn aus dem vorhandenen Holze in seiner ganzen Länge um 2—3 Fuß zu erhöhen, worauf dann wieder für einige Zeit das angefahrene Holz in den neugebildeten Füllraum wie früher regellos eingeworfen werden kann.

So wird nun an der allmählichen Erhöhung des Brustſtoßes und darauffolgender Ausstürzung des hinteren Raumes fortgefahren, bis man mit Beiden die Höhe des Abladeplatzes erreicht hat.

Am oberen, dem Stromstriche entgegenstehenden Ende der Holzrolle wird der Brustſtoß in abgerundeter Form, am unteren jedoch im rechten Winkel zur Seite gekehrt, damit auch seitwärts beim Abladen und Abwerfen kein Holz außer die Brustwehr springen kann, und es müssen daher auch diese Querzaine in der bezeichneten Form aus dem Wasser heraus gleich und mit der dem Wasser zugekehrten Wand geschlichtet werden.

Rücksichtlich des Abladungs-Gipfelpunktes wird bemerkt, daß es bei günstiger Situation des Uferrandes, besonders bei längeren Rollen, sehr

Digitized by Google

oft von Vortheil ist, auf zwei oder drei Punkten abzuladen, wo dann die aus dem Schlage führende Schlittbahn sich unmittelbar vor der Rolle in ebensoviele Zweige theilen muß. Mehrere Abladepunkte haben das Gute, daß mehrere Holzrücker zu gleicher Zeit abladen können.

Manche Situation macht auch den Aufbau halbrunder Bruststöße — also Verleere zuläßig, welche gegen das Wasser zu gleichfalls halbrund sind. Sogestaltete Rollen sind wegen des größeren freiwilligen Nachschubes des Holzes bei gelüftetem Bruststoße — (hier Schütte genannt) nicht ohne Vortheil. Indeß schütten auch die langen Rollen hinreichend, und es werden hier oft Rollen von 5—6-hundert Klaftern mit 10 Klauswässern vollständig ins Wasser gebracht nnd abgetriftet.

Behufs der Lüftung des Brustſtoßes werden in der Höhe von 3—4 Fuß, schon bei der Schlichtung desselben entweder am untersten Ende oder gegen die Mitte, einzelne Scheite etwas vorstehend, schief und hohl, überhaupt so eingelegt, daß sie in der fertigen Rolle mit der Hacke losgeschlagen und aus der Brust entweder mit der Hand oder mit dem Flößhaken leicht ausgezogen werden können.

Mehrere der benachbarten Scheite lassen sich dann schon leichter losschlagen und herausziehen. Letzteres thut man natürlich, und dann dauert es nicht lange, so wird sich ein kleiner Theil des Brustſtoßes senken, und die Scheite, welche ihn bilden, werden locker werden. Die Schwemmknechte nehmen nunmehr ihren Stand auf dem entgegengesetzten Ufer und ziehen diese lockeren Scheite mit dem Flößhaken aus, wodurch das Loch des Brustſtoßes sich immer mehr vergrößert und endlich durch selbes das Schütten der Rolle erfolgt. Da man das Schütten nicht nach eigenem Belieben zum Stillstande bringen kann, so geschieht es wohl öfters, daß durch selbes mehr als das augenblicklich gewünschte Holzquantum auf den Fluß geräth. Derlei übergroße Holzmassen werden indeß beim Anlangen des Klausenwassers dennoch sanft gehoben und wenn man mit dem Flößhaken gehörig nachhilft, verziehen sie sich dann langsam am unteren Ende und winden sich, wenn auch in dichtester Masse, gleich einer Schlange vorwärts.

Schüttet die Rolle noch weiter, so haben die Schwemmknechte nur jedesmal, als das Holz sitzen bleibt, von beiden Ufern aus mit Flößhaken und stets am unteren Orte demselben und insolange Luft zu machen, bis die Rolle wieder ruhig wird.

Um für den nächsten Klausenzug wieder Holz herab zu bekommen, bedarf es oft nur eines einzigen Wurfes mit einem Holzscheite an den Kranz des nunmehr hängenden Brustſtoßes, und es geht das Schütten von Neuem an, und erfolgt so lange, als die Masse der Rolle und somit der Druck des Holzes bedeutender ist.

Digitized by Google

Sind endlich die Brustflöße ziemlich weg, so bleibt noch immer ein kleiner Haufen und zerstreutes Holz am Bergrande zurück. Diese Reste nun werden von oben nach unten in den Schwemmbach gefördert, wodurch mittels jedes einzelnen Wurfes immer auch mehrere lockere Scheite der unteren Holzpartien mit in das Wasser rutschen.

Der letzte Rest und das gewöhnlich an den Rand angefrorene Scheitholz muß selbstverständlich einzeln eingeworfen werden.

Zur Vervollständigung dieser Auseinandersetzung muß ich bemerken, daß bei Rollen, welche ein bedeutendes Holzquantum fassen und bei welchen der große Druck das Ausrücken oder wohl gar das Einstürzen des Brustflößes besorgen ließe, dieser letztere an den gefährlichsten Stellen doppelt gelegt und die beiden Flöße untereinander mittels einzelnen Scheiten (Schließen) verbunden (gekuppelt) werden.

Bei der Behandlung der Rollen ist in jeder Beziehung viel Vorsicht zu beobachten, damit nicht die Arbeiter verunglücken, was letzteres besonders dann leicht vorkommen kann, wenn dieselben, wie es in Wiesenberg der Fall ist, um die Rollen schnell ins Wasser zu bringen, allzu viel wagen.

Wir haben hier Verleere erster Größe beschrieben. Die Darstellung kleiner Rollen, die natürlich einfacher gebaut werden, scheint uns überflüssig, indem Derjenige, welcher einen großen Verleer gut zuwegebringt, um so eher eines kleinen mächtig sein wird.

Für jene, welche sich die Einlage des behufs Lüftung des Brustflößes zuerst auszuziehenden Scheites nicht leicht versinnlichen können, möge noch folgende Erläuterung dienen:

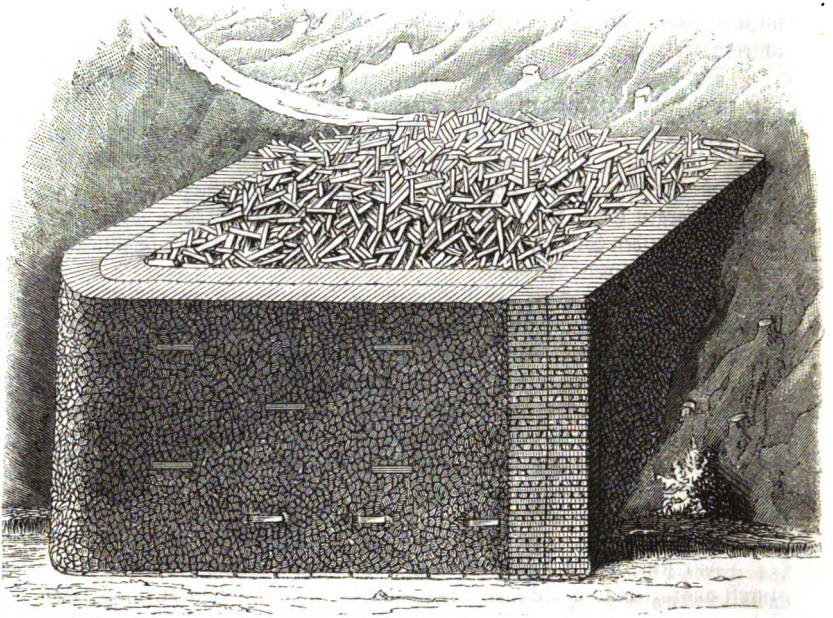
An dem Orte, wo dies sogenannte Einlags- oder Zug-Scheit eingelegt werden soll, schlichtet man derart, daß sich die Scheite vorne etwas abwärts neigen, was dadurch herbeigeführt wird, daß man durch mehrere Lagen die Scheite stets mit dem dickeren Ende nach hinten legt. — Hat man nun derartig schlichtend, die rechte Höhe erreicht, so legt man nun das Zugscheit — wozu man stets eine starke Kluft wählt — an der Stirnfläche des Stoßes fast quer derart auf, daß das eine Ende desselben etwas vor diese Stirnfläche, dagegen das andere Ende etwas zurücktritt, und daß die hohe Rindenseite nach außen, die Schneide des Scheites jedoch nach innen zu liegen kommt. — Hierauf schlichtet man dann in gewöhnlicher Weise weiter.

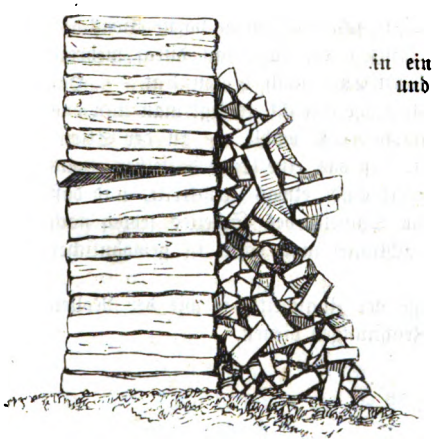
Zur Versinnlichung der Einlage der Zugscheite, so wie der Rollen überhaupt mögen die nachfolgenden Zeichnungen dienen.

Digitized by Google

Eine wiesenberger Rolle,

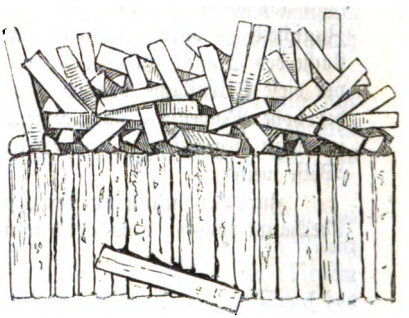
welche jedoch erst bis zur Höhe des Brustſtoßes aufgebaut ist, so daß der Holzhaufen fehlt, der auf die obere Grundfläche noch aufgefahren wird.





Lage des Zugſcheites

in einem Zaine, der in dem einen Bilde ſenkrecht und im anderen wagrecht durchſchnitten iſt.



Digitized by Google

Rückblicke auf die 1863ger Versammlung

des österr. Reichsforstvereines.

I.

Diese Versammlung war unstreitig für die Anwesenden die interessanteste die der österreichische Reichsforstverein seit seinem Bestehen abgehalten hat. Sie war die erste Wanderversammlung. Mit ihr war eine Festlichkeit, zur Feier des 50jährigen Bestehens der k. k. Forstlehranstalt Mariabrunn verbunden, welche ihre Anziehungskraft nicht verfehlte, denn nie war wohl eine Versammlung dieses Vereines so zahlreich von Forstwirthen des In- und selbst des Auslandes besucht als diese; noch nie waren die inländischen Bodencultur-Vereine und die verwandten Institute so vollständig vertreten und noch nie war dem Verein die Ehre zu Theil geworden, selbst Ministerien in seiner Mitte repräsentirt zu sehen. Diese Versammlung erweckte ferner höheres Interesse durch die Gegenstände welche das Programm enthielt; Gegenstände deren Wichtigkeit für das österreichische Forstwesen und — möge es immerhin Manchem hochtrabend oder anmaßend klingen, so bleibt es doch wahr — für die materielle Wohlfahrt des österr. Kaiserreiches nicht zu hoch angeschlagen werden können. Endlich waren die Verhandlungen selbst dadurch im erhöhten Maße interessant, daß an den Debatten auch ausländische, forstliche Autoritäten sich lebhaft betheiligt haben. Allein was diese Versammlung von einer Seite in höherem Lichtglanze erscheinen ließ, mußte die andere Seite in um so tieferen Schatten stellen. Durch die Verbindung der Mariabrunner Jubelfeier mit der Vereinsversammlung, war für die Vereinsverhandlungen viel zu wenig Zeit übrig geblieben, um alle Programms-Gegenstände mit jener Gründlichkeit behandeln zu können, deren sie würdig und bedürftig waren. Ueber so Manches mußte leichter hinausgegangen werden als gut war und so Mancher der Anwesenden, der über das eine oder das andere Thema ein beachtenswerthes Wort hätte sprechen können und wollen, blieb schweigend auf seinem Sitze, denn in Allem was vorging, konnte er die ängstliche Eile

Digitized by Google

erkennen, mit der vorwärts getrieben werden mußte, um mit allen Programms-Punkten zu Ende zu kommen. Selbst diejenigen, welche das Wort geführt haben und die sonst der Vorwurf nicht treffen kann, daß sie mit Worten sparen, suchten sich so kurz als möglich zu fassen; glitten über Manches, das sie unter andern Umständen mit der größten Gründlichkeit behandelt haben würden, leicht hinweg oder ließen es wohl ganz unberührt.

Kurz, die Verhandlungen mußten überstürzt werden und man kann, wenn man wahr sein will, nicht anders sagen, als: die Versammlung war höchst interessant, aber sie war nicht befriedigend.

Ich werde kaum irren wenn ich mich der Vermuthung hingebe, daß Mancher von dem Sturmschritte, in welchem mehrere Verhandlungen ihrem Ende zugeführt wurden hingerissen, bei der Abstimmung aufgestanden, oder sitzen geblieben ist, ohne feste Ueberzeugung, daß er für das Rechte gestimmt hat; daß daher auch Mancher, bei minder überstürzter Debatte, anders gestimmt haben würde.

Mit dem Vorausgelassenen will ich Niemanden einen Vorwurf machen, denn das Drängen nach rascher Zuendeführung der Verhandlungen war eine, durch die Umstände gebotene Nothwendigkeit. Ich kann aber nicht umhin mein Bedauern auszusprechen, daß diese Nothwendigkeit vorhanden war und ich bin überzeugt daß ich nicht der Einzige bin, der so denkt, wenn es auch kein Anderer offen ausspricht.

Der Zweck, den ich beim Schreiben dieser Zeilen vor Augen habe, ist nicht eine Kritik der in Rede stehenden Reichsforstvereinsverhandlungen zu Tage zu fördern. Es darf daher auch Niemand erwarten, daß ich irgend eine gehaltene Rede, eine ausgesprochene Ansicht, einen gefaßten Beschluß tadeln, oder auch nur meine individuelle Ansicht darüber aussprechen werde. Meine Absicht ist nur — die Wichtigkeit der Verhandlungsgegenstände erwägend — auf die Lücken aufmerksam zu machen, die in den Verhandlungen unausgefüllt geblieben sind und das zu berühren, was möglicherweise bei Manchem tiefere Wurzeln schlagen könnte als gut wäre. Möge dann Jeder sich sein Urtheil selbst bilden.

Die Berufungen in den folgenden Zeilen, die ich nicht Abhandlung nennen will, beziehen sich auf den „amtlichen Bericht über die erste Wan„derversammlung des österr. Reichsforstvereines, verbunden mit der Jubel„feier der k. k. Forstlehranstalt Mariabrunn".

II.

Das erste Thema war (Seite 6): „Wie soll man auf den großen „Gütern der österreichischen Länder intensiver Cultur, auf welchen mit den „Forsten auch Feld- und domaniale Rechte verbunden sind, kurz auf den „ehemaligen Herrschaften, die Lokalverwaltung mit Rücksicht auf die „Forste einrichten?"

Digitized by Google

Nachdem die Debatte mit einer kurzen Einleitungs-Rede eröffnet worden war, hat ein Redner über diese Frage gesprochen. Sein Antrag (Seite 9 und 10) ging dahin, daß auf Gütern aus Wald und Feld [1]) bestehend, auf welchen das Letztere verpachtet wird, die Forstämter den ganzen Guts-Komplex verwalten, also förmliche Domänen-Aemter sein und die Stellen bei denselben, in der Hauptsache, mit Forstwirthen bestellt werden sollen. Auf Gütern hingegen, auf welchen noch längere Zeit hindurch auch der Feldbau in eigener Regie wird betrieben werden müssen; wo auch Bergbau ꝛc. vorkommt, wo also spezielle Fachkenntnisse für die einzelnen Betriebszweige erforderlich sind, ein Gremial-System derart einzurichten sei, daß jeder Hauptzweig von einem eigenen Verwalter nach innen selbständig verwaltet und verrechnet werde; diejenigen Zweiggeschäfte hingegen, welche einen andern Betriebszweig berühren, im Gremium der betreffenden Verwalter berathen und die Geschäfte, welche allen Zweigen gemein sind, im Gremium förmlich beschlossen werden. Der Vorstand des Gremiums solle derjenige Zweigverwalter sein, welcher die größten administrativen Kenntnisse besitzt.

Der Gegenstand wurde von einem zweiten Vereinsmitgliede als viel zu wichtig bezeichnet, um über selben leicht hinauszugehen. Es wurde daher von diesem Mitgliede der Antrag gestellt und umso bereitwilliger angenommen, die Debatte auf den folgenden Tag zu verschieben, als bis zum Schlusse der Sitzung noch mehrere Thema's abzuwickeln waren und man sich der Hoffnung hingab, die offen bleibende Frage werde in der Debatte über den Programms-Punkt 3, ohnehin eindringlich und erschöpfend behandelt werden.

Diese Hoffnung blieb unerfüllt, wie ich an seinem Orte nachweisen werde, daher auch die vorstehende Frage ungelöst geblieben ist. Ich glaube also daß es am Platze ist, zu erörtern, was in dieser Frage alles klar zu stellen gewesen wäre.

Es ist ein Gremial-System vorgeschlagen, seine Licht- und Schattenseiten sind aber nicht hervorgehoben und ist auch nicht unzweifelhaft dargethan worden, ob überhaupt dessen Anwendung bei Verwaltungen, in welchen verschiedene Fächer, von denen jedes spezielle Fach Kenntnisse erfordert, zulässig sei.

Nehmen wir die im vorerwähnten Vortrage benannten drei Fächer als auf einem Gute bestehend an, für welches eine Lokalverwaltung eingerichtet werden soll. In welchen Fällen können Fragen vorkommen, die den Betrieb mehrer oder aller Zweige betreffen? — Wohl nur wenn die Feldwirthschaft, wenn der Bergbau den Wald in Anspruch nehmen wollen oder

[1]) Selbstverständlich wird unter „Feld" alles subsummirt, was zur Feld- oder Landwirthschaft gehört.

Digitized by Google

müssen. Der umgekehrte Fall wird nur dann eintreten, wenn die Waldungen in Gegenden liegen, in welchen der Holzabsatz weit unter dem Ertrage der Forste ist, denn nur in solchem Falle kann der Forstwirth des Berg-, wie des Feldbaues bedürfen, um seine Produkte anzubringen.

Daraus läßt sich folgern, daß es dem Forstwirthe entweder gleichgiltig oder erfreulich, nie aber unlieb sein kann, wenn Landwirthschaft und Bergbau so gedeihen, daß sie auch bei hohen Preisen der Bau- und Brennstoffe, die sie aus dem Walde beziehen, noch bedeutenden Gewinn auszuweisen vermögen. Kann ein Gleiches vom Landwirthe, noch mehr aber vom Berg- und Hüttenverwalter behauptet werden? Kann es diesen beiden gleichgiltig oder wohl gar erfreulich sein, wenn der Forstwirthschaftsbetrieb im Punkte seiner Rentierlichkeit sich immer mehr hebt?

Welchen Nutzen, welche Gefahren kann es also bringen, wenn der Forstwirth beim Landwirthschafts- und beim Bergbau- und Hüttenbetriebe, oder umgekehrt der Landwirth und der Bergmann beim Forstwirthschaftsbetriebe ein entscheidendes Wort zu sprechen hat? Allerdings ist in dem in Rede stehenden Vortrage ein Unterschied zwischen berathen und beschließen gemacht worden. Allein welche Wirksamkeit soll das Erstere, welche Grenzen das Letztere haben?

Den Mann unter den Verwaltern zum Vorstande des Gremiums machen wollen, welcher die Administrazion am besten versteht, heißt der Intelligenz gebührende Rechnung tragen und ist sofern vom theoretischen Standpunkte dagegen nichts einzuwenden. Wenn aber dieser Mann einem Zweige angehört, der um so schöner blüht je mehr ein Andrer verkümmert; ist es da in der Praxis nicht um so gefährlicher, ihn zum Gremialvorstand zu machen, je weiter er die übrigen Gremial-Mitglieder an Intelligenz überragt? Alles dieses, sowie die weitere Frage: ob nicht unter gewissen Verhältnissen ein Gremium ganz passend, unter andern unbedingt verwerflich sei? würde gewiß, wenn die Debatte ihren ruhigen Fortgang hätte nehmen können — vielleicht vom Antragsteller selbst — gründlich erörtert werden und würde Jeder mit einem klaren Bilde von der Gestaltung nach Hause gereist sein, die eine zweckmäßig eingerichtete Gutsverwaltung unter verschiedenen Verhältnissen haben soll. So unvollständig wie die Debatte geblieben ist, hat sie aber keinen andern Eindruck zurückgelassen, als die Ueberzeugung, daß die bestehenden Einrichtungen der Lokalgutsverwaltungen nicht gut sind, also bei Jenen, die einer solchen Gutsverwaltung angehören, Unzufriedenheit mit der Stellung, die sie einnehmen, und vielleicht die Besorgniß, daß ihre Stellung eine noch mißlichere werden könnte! —

Es dürfte besser gewesen sein, diesen Programms-Punkt ganz fallen zu lassen und ihn für eine spätere Versammlung aufzusparen.

Die Debatten über das 2te und das 4te Thema, welch letzteres statt des 3ten an diesem Tage vorgenommen wurde, geben zu keinen Bemerkun-

Digitized by Google

gen Anlaß, wenngleich Mancher den zwischen zwei Rednern geführten Streit über gewisse Begriffe nicht ganz erbaulich gefunden haben dürfte. Es sind übrigens Beschlüsse gefaßt worden (Seite 15 und 16, dann 19), die wahrscheinlich den Wünschen aller anwesenden Mitglieder entsprochen haben.

Am folgenden Tage wurde an die Spitze der Verhandlungen der auf diesen Tag verschobene 3te Programms-Punkt: „Wie könnte die Verwal-„tungsleitung der österr. Staatsgüter mit Rücksicht auf die Forste zweck-„mäßig geordnet werden?“ gesetzt; der Programms-Punkt, nämlich der von vielen für den wichtigsten der zu behandeln war, gehalten wurde und dem zuliebe ein für die spätere Debatte bestimmt gewesenes Thema nach vorwärts verschoben und die am vorhergehenden Tage abgebrochene Debatte über Punkt 1, gar nicht mehr aufgenommen worden war.

Daß der Gegenstand von der höchsten Bedeutung für das Forstwesen Oesterreichs ist, darüber wird — glaube ich — nur eine Stimme herrschen. Denn obschon im österr. Kaiserstaate die Körperschafts- und Privatforsten überwiegen, so bleibt doch die Einrichtung der Staatsforstverwaltung auch in Oesterreich von entschiedenem Einfluß auf die Einrichtung der Verwaltung in Körperschafts- und Privatforsten sonach auf die Gesammtforstwirthschaft im Staate, weil die Letztere von der zweckmäßigen Einrichtung der Verwaltungen abhängig ist. Allerdings wird man mir einwenden können: der Private kümmert sich nicht darum, wie der Staat seine Forstverwaltung einrichtet. Er, der Private, wird sie so einrichten, wie sie seinen Interessen am besten zusagt. Ich müßte aber auf eine solche Einwendung erwidern, daß sie nur bedingt Wahres enthält. Der Private wird sich nämlich um die Einrichtung der Staatsforstverwaltung nicht kümmern, wenn sie schlecht ist. Er wird sie aber ganz gewiß zum Muster nehmen, wenn er sie als vortrefflich anerkennen muß. [2])

Der Wortführer über dieses Thema hat, nach Hervorhebung der allgemeinen Grundätze, welche der hohe Reichsrath für die Neugestaltung der Staatsgüterverwaltung aufgestellt hat (Seite 21) mit der untersten Instanz der Verwaltung begonnen und hat dabei aufmerksam gemacht, daß wir es nicht mit einer tabula rasa zu thun haben, da eine Staatsgüterverwaltung thatsächlich besteht, auf welche bei der Neugestaltung Rücksicht genommen werden müsse.

Als erste Instanz nun bezeichnete Redner das Verwaltungsamt und, weil bei den untern Instanzen auf den Staatsgütern, die technische Aufgabe fast durchgehends eine forstliche ist, empfiehlt er (Seite 23) daß

1. die Forstämter zu Domänen-Aemtern erweitert und ihnen die gesammten Domänen-Verwaltungsgeschäfte überantwortet werden.

---

[2]) Hier ist natürlich nur immer von Privaten die Rede, denen es um eine gute Waldwirthschaft zu thun ist.

Digitized by Google

2. auch auf den Montan- und Salinengütern im Forstamte die Verwaltung des ganzen Grund und Bodens und was dazu gehört — mit Ausnahme der montanistischen Haus- und Werksräume — vereinigt und von der Werksverwaltung ganz unabhängig gestellt werde. (Da waren wir also bei dem Punkte angelangt, der beim Thema 1 zu besprechen war.)

Der nächste Redner über dieses Thema ließ die Anträge seines Vorredners ganz unberührt. Er ging sogleich auf die ungeheure Ausdehnung der österr. Staatsdomänen und ihre hohe Bedeutung für die Volkswirthschaft über. Er suchte nachzuweisen, wie wenig bisher bei Verwaltung der Staatsgüter den Interessen der Volkswirthschaft Rechnung getragen und überhaupt den gerechten Anforderungen entsprochen worden sei und schloß seinen anziehenden Vortrag mit dem Antrage (Seite 29): der Reichsforstverein möge die Ansicht aussprechen: die Verwaltung der Staatsdomänen und Reichsforste sei dem, für die Vertretung der volkswirthschaftlichen Interessen berufenen k. k. Ministerium für Handel und Volkswirthschaft zuzuweisen.

Durch diesen Vortrag war eine, für das österr. Forstwesen allerdings sehr wichtige Frage angeregt worden. Allein es fragt sich, ob sie dort, wo sie aufgeworfen wurde, mitten in der Verhandlung über das Thema: „Wie könnte die Verwaltung der österreichischen Staatsgüter, mit Rücksicht auf die Forste zweckmäßig geordnet werden?“ am Platze war; ob sie nicht passender der Debatte über den gedachten Programms-Gegenstand hätte vorangehen, oder nach Schluß der Debatte über das „Wie?“ als Frage: wem soll nun die so zu treffende Einrichtung und die weitere Leitung der Forst- und Güterverwaltung anvertraut werden? anzuregen gewesen wäre. Mir will scheinen, diese zu früh oder zu spät aufgeworfene Frage, habe wenn nicht einen wesentlich störenden Einfluß auf die eben eröffnete Debatte geübt, sie doch aus dem Gleichgewichte gebracht, indem sie die Aufmerksamkeit der Versammlung von dem, nach dem Programm zu verhandelnden Gegenstande abgelenkt und machen Wortführer — ich werde kaum irren — bewogen hat der Erörterung dieser Frage einen Theil der Beredsamkeit zuzuwenden, der der andern Frage zugedacht war und der vielleicht von unschätzbarem Werthe gewesen wäre. Allerdings spricht das dafür, daß die Frage vom höchsten Interesse war; aber dennoch muß ich bedauern, daß sie eben dort, wo es geschehen ist, vorgebracht wurde. Wer die Debatte mit Aufmerksamkeit verfolgt hat und den amtlichen Bericht durchstudiert, dem wird es nicht entgehen, daß die Frage: wer soll die oberste Leitung der Staatsgüterverwaltung in Händen haben? sich bis zu Ende wie ein rother Faden durchzieht und dem wird auch nicht entgehen, daß über das „Wie“ der Verwaltungseinrichtung, bei weitem nicht mit der Gründlichkeit verhandelt worden ist, welche der Gegenstand in Anspruch zu nehmen berechtigt war. Die Beschlüsse über die Anträge 1 und 2 lauten

Digitized by Google

(Seite 41): „Der Reichsforstverein empfiehlt die Reorganisirung der „unterſten Inſtanz — des Lokal-Verwaltungsamtes — der-„art, daß:

„1. Die Domänen- und Forſtämter vereint und ihnen dann die „Geſammtverwaltung der Domänen überantwortet werde" und gleich darauf: „Der Reichsforſtverein erklärt, daß die unterſte Stufe der Ver-„waltung nicht das Forſtamt, ſondern der Revierförſter iſt?" —

Es ſind zwar wohl Erläuterungen vorausgegangen, mit welchen dargethan werden wollte, daß „unterſte Inſtanz" und „unterſte Stufe der Verwaltung" nicht gleichbedeutend ſeien. Allein es iſt auch viel gegen dieſe Meinung geſprochen worden und, da die Verſammlung nicht durch einen Beſchluß zu erkennen gegeben hat, welche der verſchiedenen Meinungen ſie zu der ihrigen erhebt, ſo blieb es zweifelhaft, ob ſie unter „unterſter Inſtanz" und „unterſter Verwaltungsſtufe" eins und dasſelbe, oder Verſchiedenes verſtanden wiſſen wollte. Wollten nun beide als gleichbedeutend erkannt werden, läge dann in den beiden Beſchlüſſen nicht ein Widerſpruch?" — Und, wäre im entgegengeſetzten Falle nicht eine genaue Feſtſtellung des Unterſchiedes zwiſchen „unterſter Inſtanz" und „unterſter Verwaltungsſtufe" mindeſtens ſehr zu wünſchen geweſen, damit die Stellung, welche die Eine und die Andre im Verwaltungsorganismus einzunehmen hat klar gemacht werde?

Weder bei der Debatte noch beim Beſchluſſe 2, Seite 41, iſt das beim Thema 1 fallengelaſſene wieder aufgenommen worden. — Allerdings hatte der Antragſteller die ſogenannten Domänen-Objekte auf den Staatsgütern als zu unbedeutend bezeichnet, um für die Lokalverwaltungen auf ſelben Gremien zu beſtellen, wie ſie beim Thema 1 für die ehemaligen Herrſchaften vorgeſchlagen worden waren. Allein von anderer Seite iſt die Geringfügigkeit der ſogenannten Domänen-Objekte auf den Staatsgütern widerlegt worden, und ſpricht ſchon die Benennung: Salinen- und Montan-Güter dafür, daß der Salinen- und Bergbaubetrieb auf ſelben keine gar ſo unbedeutende Nebenſache ſein könne.

Könnte man den hier, rückſichtlich der Staatsgüter gefaßten Beſchluß nicht einen überſtürzten, die Debatte die zu dieſem Beſchluſſe geführt hat nicht eine unvollſtändige nennen, da von den gegenſeitigen Beziehungen der einzelnen Betriebszweige auf ſolchen Gütern gar nichts erwähnt wurde? oder, war die ganze Verſammlung ſo feſt überzeugt von der Zweckmäßigkeit, im Forſtamte die Verwaltung des geſammten Grund und Bodens und was dazu gehört — mit alleiniger Ausnahme der montaniſtiſchen Haus- und Werksräume zu vereinigen und es von der Werksverwaltung ganz unabhängig zu ſtellen, daß ſie jede weitere Diskuſſion darüber für überflüſſig hielt? — Ich muß ſehr in Zweifel ziehen daß alle Anweſenden von einer ſolchen Ueberzeugung durchdrungen waren, da wenigſtens die Mehr-

Digitized by Google

zahl am vorhergehenden Tage zum Programms-Punkte 1 zu erkennen gegeben hatte, wie sehr die Bildung eines zweckmäßigen Verwaltungsapparates für Güter, auf welchen mehr Betriebszweige zu verwalten sind, sorgfältiger Erwägung bedürfe.

Ueber die zweite Instanz des Staatsgüter-Verwaltungs-Apparates, sind sehr differirende Meinungen aufgetaucht. Die Einen wollten diese Behörden 2ter Instanz (Direkzionen, Mittelbehörden zwischen Lokalverwaltung und oberster Leitung) als Regel zur Geltung bringen, während Andere selbe als ganz unnothwendig bezeichneten.

Wird, was die einzelnen Redner zur Begründung ihrer Ansichten angeführt haben, aufmerksam verfolgt, so wird man unschwer erkennen, daß Diejenigen, welche für die Zwischenbehörden waren, die Verwaltungsämter, Diejenigen hingegen welche dagegen waren, die Förster als erste Instanz vor Augen hatten. Ein Beweis, wie sehr die Frage: „was ist als erste Instanz anzusetzen?“ noch der Erläuterung bedurft hätte, bevor die Beschlüsse Seite 41 gefaßt worden, die nach meiner Ansicht wohl geeignet sind, Begriffsverwirrungen hervorzurufen.

In dem zum Beschlusse erhobenen Antrage kommt ferner vor: wo das Domänen- oder Forstwesen in einer Mittelbehörde mit andern Zweigen vereinigt ist, sollen dem Abtheilungsvorstande die minder wichtigen Verfügungen ganz selbständig zugesprochen und rücksichtlich der übrigen Verfügungen, dem Hauptvorsteher u. s. w. Es wird also da ein Hauptvorsteher vorausgesetzt. Wer soll dieser sein? soll es der älteste, der intelligenteste, oder Derjenige unter den Abtheilungsvorständen sein, in dessen Verwaltung das relativ wichtigste Objekt sich befindet, oder soll endlich gar ein Vorstand bestellt werden, der keinen Einzelzweig zu verwalten hat und in diesem Falle, soll er einem, oder keinem der technischen Fächer angehören? — Darüber läßt die Verhandlung ganz im Unklaren. Es läßt sich zwar vermuthen, daß ein eigener, nicht selbst einen Zweig verwaltender Vorstand nicht gemeint sei: denn was hätte ein solcher zu thun, wenn ihm nur das Recht eingeräumt wäre, aufschiebendes Veto einzulegen und den Berichten an die oberste Instanz sein Vidi und allenfalls seine abweichende Meinung beizusetzen?

Daß nicht bestimmt ausgesprochen ist, wer unbedingt, oder nach Umständen Hauptvorsteher sein soll, ist eine sehr bedauerliche Lücke in der Verhandlung.

Von der dritten und obersten Instanz wurde (Seite 45 u. s. w.) gesagt und allgemein anerkannt, daß eine solche nicht ein Ministerium selbst, sondern eine vom selben unabhängige, blos dem Minister unterstehende General-Direkzion sein solle. Verschiedene Meinungen sind nun darüber

Digitized by Google

geäußert worden, ob eine vereinigte, das ganze Staatsgüterwesen umfassende, oder für jeden Zweig eine besondere General-Direkzion wünschenswerther sei.

Bemerkenswerth ist, daß derselbe Redner, der zum Programmpunkte 1 für die Einrichtung eines Gremial-Systems bei Gutsverwaltungen wo Feld-, Forst- und Montan-Betrieb vorkommt, gesprochen, hier die Vereinigung der Generalleitung des Domänenwesens mit jener des Montanwesens, die unausweichlich, wenigstens in manchen Dingen ein Gremialverfahren herbeiführen würde, für nicht empfehlenswerth erklärt und für diese seine Ansicht sehr beachtenswerthe Gründe angeführt hat. Da drängt sich unwillkührlich die Frage auf: warum soll bei einer General-Direkzion für Staatsgüter das verwerflich sein, was für Lokalverwaltungen auf Gütern überhaupt, als gut empfohlen worden ist? — Das aufzuklären wäre wohl sehr wünschenswerth gewesen.

Nach sehr beschleunigter Debatte, wegen bereits vorgerückter Zeit, wurde der Beschluß (Seite 52) gefaßt, daß für die Staatsgüterverwaltung eine General-Domänen-Direkzion als das Entsprechendste anerkannt werde. Weil aber der beantragte Nachsatz: „Die Vereinigung der General-Direkzion des Domänenwesens mit jener des Montanistikums sei nicht zu empfehlen", laut Beschluß als unnothwendig bezeichnet, daher einfach wegzulassen bestimmt wurde, steht es in Jedermanns Belieben zu denken, es sei für eine reine Domänen-, oder für eine vereinigte Domänen- und Montan-Direkzion gestimmt worden. Ob einen so unbestimmten Beschluß zu fassen die Aufgabe der Vereinsversammlung war, möge Jeder sich selbst beantworten.

Nicht minder unvollständig als über das vorher besprochene Thema, ist über die Forstschulfrage, Programms-Punkt 5, verhandelt worden. Von mancher Seite wurde zwar Treffendes über den Gegenstand gesprochen; allein die Debatte ist nicht über die Beurtheilung der Frage hinausgegangen, ob eigene Schulen oder besondere Kurse für Förster und andre für höhere Forstverwaltungsbeamte bestehen sollen, oder nicht; wobei ein Redner aus seinen Beobachtungen über die Erfolge der forstlichen Staatsprüfungen hingedeutet hat, daß dem Besuche der Forstschule, eine forstliche Praxis vorauszugehen hätte.

Das Endergebniß der Debatte war der Ausspruch der Versammlung, daß der Lehrkurs an den österr. Forstschulen erweitert werden sollte. Dabei wurden die Lehrgegenstände benannt, die den bisher Vorgeschriebenen noch hinzuzufügen wären (Seite 58).

Hierdurch waren die Försterschulen und der Försterkurs gefallen.

Ob damit die so wichtige Frage über Einrichtung der Forstschulen erschöpft ist? muß ich den geehrten Lesern überlassen, selbst zu beurtheilen. Ich könnte mich darüber nicht aussprechen, ohne in meine Betrachtungen

Digitized by Google

eigene Ansichten einfließen zu lassen und das würde gegen das Programm verstoßen, welches diesem Aufsatze zum Grunde liegen soll.

Der Punkt 6 (Seite 58) ist rein als wissenschaftliche Besprechung behandelt, denn es ist über selben kein Antrag gestellt, folglich auch nicht abgestimmt worden. Daß diese Frage so behandelt worden ist, dürfte Jedermann billigen. Denn was hätte wol ein Antrag und ein Beschluß in dieser Frage bezwecken sollen? Allein, daß so Manches über dieses Thema nicht gesprochen worden ist, was darüber hätte gesprochen werden können und sollen, wird gewiß Jeder bedauern, der die Bedeutung der Frage: wie soll der Buchenhochwald für die Werkholzzucht eingerichtet werden, damit er dadurch Ersatz für den sinkenden Brennholzabsatz gewähre? — voll auffaßt.

Ich glaube es war kaum ein Forstwirth in der Versammlung, der nicht beachtenswerthes über dieses Thema hätte mittheilen können; dennoch haben nur so Wenige das Wort ergriffen! — Und warum? Weil der Separattrain, der zum Festessen führen sollte, auf eine bestimmte Stunde bestellt war, die Debatte also über eine gewisse Zeit hinaus, nicht ausgedehnt werden durfte!

Hier wird es nothwendig sein, die Ansichten, welche die einzelnen Redner ausgesprochen haben, in der Hauptsache kurz hervorzuheben, damit uns die Natur der Frage klar werde. Es wird dann leicht sein sich ein Urtheil zu bilden, was Jeder von dem was gesprochen worden ist zu halten hat, und was alles noch hätte erörtert werden müssen, um sagen zu können: der Gegenstand ist erschöpfend, oder doch nur für den gegenwärtigen Augenblick maßgebend behandelt worden.

Der erste Redner hat sich darauf beschränkt hinzuweisen, daß Holzarten in den Buchenwäldern zu erziehen seien, durch welche den Bedürfnissen an Werkholz Rechnung getragen wird, was auch bei natürlicher Verjüngung ganz gut ausführbar sei, wenn nur die passenden Holzarten gewählt werden. Ein zweiter Redner springt vom eigentlichen Gegenstand der Frage ganz ab und behauptet: es gebe auf jeder Bodenart eine bestimmte Reihenfolge der Holzarten. Ihr mit Erfolg entgegenzuwirken, sei nur mit künstlichen, kostspieligen Mitteln möglich.

Diese Ansicht wird von einem andern Redner angefochten, welcher einen solchen Wechsel der Holzarten nicht als naturgemäß anerkennen, sondern ihn, wo er eintritt, fehlerhafter Wirthschaft zuschreiben will. Dem Bedürfnisse an Nutzholz werde übrigens am besten entsprochen, durch Erziehung gemischter Nutz- und Brennholz- und auch noch Holzarten gemengter Bestände.

Die beiden Forstwirthe die zunächst das Wort ergriffen, deuteten hin, daß allerdings das Buchenbrennholz in manchen Oertlichkeiten nur geringen Absatz finde. Der Eine führt an, was zu beobachten sei, damit in

Digitized by Google

gemengten Buchen- und Tannenbeständen, die Tanne aufkomme. Der Andre meint, es könne nicht verbürgt werden, daß die jetzt sinkenden Brennholzpreise nicht wieder steigen werden. Er räth daher Vorsicht an.

Eine in ganz Europa anerkannte forstliche Autorität, hat das Sinken der Brennhölzer im Werthe, überall, dagegen als natürliche Folge der Entwicklung unsrer Industrie, das Steigen im Werthe des Nutz- und Werkholzes in Aussicht gestellt. Er glaube die gesammte Buchenholzwirthschaft habe ihr Ziel erreicht. Demnach sollen die Buchenwälder so bewirthschaftet werden, daß sie die größte Mannigfaltigkeit an Nutz- und Werkholz bieten. Gegen radikale Bestandesumwandlungen, besonders in Nadelholz, warnt Redner. Zum Schlusse spricht er die Ansicht aus: auch der Forstwirth solle den Zeitverhältnissen Rechnung tragen und wenn diese es erfordern, sich über den strengen Nachhaltigkeitsbetrieb hinaussetzen.

Der letzte Sprecher über dieses Thema, ein Mann der einen in der forstlichen Welt sehr bekannten, wohlklingenden Namen führt und der wohl der Nestor der Versammlung gewesen sein dürfte, negirt daß die Buchenbrennholzpreise allenthalben sinken. Er könne versichern, daß sie an vielen Orten ganz gut stehen und an manchen, ungeachtet des Steinkohlenverbrauches, in der letzten Zeit sogar gestiegen sind. Er warne daher gegen förmliche Bestandesumwandlung.

Vergleichen wir nun den Inhalt jener Reden, in welchen wirklich das besprochen worden ist, was Gegenstand der Frage war, so werden wir in der Berührung der Vorfrage, welche den weiter zu entwickelnden Ansichten zur Grundlage zu dienen hat, nämlich: ist eine andre als die bisherige Bewirthschaftung der Buchenhochwälder nothwendig, oder wenigstens rathsam? keine vollkommene Uebereinstimmung, ja sogar offenen Widerspruch entdecken. Es kann nicht angenommen werden, daß Diejenigen, welche darin einander entgegenstanden, oder doch nicht ganz harmonirten, von individuellen Ansichten geleitet wurden; sondern daß sie die Verhältnisse vor Augen hatten, unter deren Einflusse die Forste stehen, mit denen sie zu thun haben. Daraus kann nun mit vollem Grund geschlossen werden, daß die Frage: ob eine andere Bewirthschaftung der Buchenhochwälder nothwendig sei? lokaler Natur ist und für einen so großen Staat wie der österreichische, nicht allgemein maßgebend beantwortet werden kann. Daraus kann aber auch entnommen werden, wie bedauerlich es ist, daß über diesen Gegenstand nicht recht viele österreichische Forstwirthe gesprochen haben, da denn doch das Kennenlernen der verschiedenen, auf den Forstwirthschaftsbetrieb im Kaiserstaate Oesterreich Einfluß nehmenden Verhältnisse, mit ein Zweck der Reichsforstvereinsversammlungen ist.

Darin, daß auf die Erziehung gemengter Bestände hinzuwirken sei, haben alle Theilnehmer an dieser Debatte übereingestimmt. Damit haben sie aber nichts Neues gesagt, denn es wird wohl wenige Forstmänner mehr

Digitized by Google

geben, die in ihren Forsten nicht lieber gemengte, als reine Bestände — wenn auch nicht der zurückgehenden Brennholzpreise wegen — heranwachsen sehen.

Wenn also auch, was über dieses Thema gesprochen wurde, noch so sehr von allen Seiten beleuchtet wird, so wird doch kaum Jemand etwas Belehrendes, sondern nur die Wiederholung der längst allgemein bekannten Thatsache herausfinden können: daß das Brennholz hier und dort im Preise gesunken ist und das Bau- und Werkholz im Werthe steigt; daß also die ganze Debatte eine unfruchtbare war.

Ueber den, von einer Seite gegebenen Rath: in die Wälder tiefer einzuhauen als mit dem Nachhaltigkeitsbetrieb verträglich ist; glaube ich bemerken zu sollen, daß die Sache gewiß nicht ganz so wie sie gesagt wurde und von Manchem aufgefaßt werden könnte, gemeint war, daß daher jener Rath mit großer Vorsicht aufzunehmen sein dürfte. Der strenge Nachhaltigkeitsbetrieb, nach ältern Begriffen, bei welchem von der jährlichen Etatsziffer nicht um einen Span hoch abgewichen werden soll, ist allerdings ein theoretisches Unding, das in der Praxis, selbst bei dem ängstlichsten Festhalten an die Wirthschafts-Pläne, alljährlich zu Schanden wird. Allein, ob einer zeitlichen Finanz-Noth wegen, mit den Buchenwäldern „kurzen Prozeß" machen solange das Buchenbrennholz noch guten Werth hat, rathsam ist? das möchte doch hoffentlich Jeder zweimal überlegen bevor er „ja" sagt. Wer kann in die Zukunft blicken und wer könnte, wenn er auch um diese sich gar nicht kümmern wollte, glauben, daß knappen Finanzverhältnissen in einem Staate wie der Oesterreichische, durch den „kurzen Prozeß" mit den Buchenwäldern abgeholfen sein würde? — Und am Ende, wohin denn mit noch mehr Buchenbrennholz, wenn das jetzt zu Markte gebrachte schon kaum abgesetzt werden kann?

Ich kann meine Betrachtungen über diese Debatte nicht schließen, ohne noch die von einem Redner hingestellte Behauptung zu berühren: wenn bei der Verjüngung des Waldes andre Holzarten nachkommen als weggeräumt worden sind, sei die Ursache in fehlerhafter Behandlung der Schläge zu suchen. — Scheint es nicht, daß diese Behauptung mehr kühn als reiflich überdacht war? Ich möchte Jedem, der geneigt sein sollte, einen solchen Satz als Dogma in sich aufzunehmen, rathen, vorerst in Wäldern Studien zu machen die in Lagen vorkommen, in welchen verschiedene Holzarten gut gedeihen. Insbesondere würde ich empfehlen, alte, wo möglich auch schon einigemal wieder auf Eichenbestand verjüngte Eichen, dann im Verbreitungsgürtel der Eiche, auf Sandboden stockende Kieferwaldungen aufmerksam zu durchwandern.

Hiermit schließe ich meine Betrachtungen über das was in der ersten Wanderversammlung des österr. Reichsforstvereines und wie es verhandelt worden ist. Ich bin weit entfernt glauben zu wollen, daß Einer der Leser

Digitized by Google

aus diesen meinen Zeilen etwas lernen wird und geht meine Absicht auch nur dahin, diejenigen Theilnehmer an jener Versammlung, welche, was dort gesprochen und im amtlichen Berichte darüber wiederholt wurde, einfach in ihr Gedächtniß aufgenommen haben, anzuregen, über das Gesprochene nachzudenken.

Erreiche ich mit diesen Zeilen meine Absicht, dann haben sie ihren Zweck nicht verfehlt.

Für künftige Reichsforstvereins-Versammlungen möchte ich mir erlauben, zu rathen, wenn auch keine Lokomotive im Hintergrunde steht, deren Signal-Pfeife jeden Augenblick zu einem Festessen zu rufen droht, lieber zu wenige als zu viele Verhandlungsgegenstände auf das Programm zu setzen. Es ist noch nie der Fall eingetreten, daß eine Reichsforstvereins-Versammlung, wegen Mangel an Stoff, hat vorzeitig aufgehoben werden müssen; oft aber, daß einige auf dem Programm gestandene Fragen wegen Mangel an Zeit unerledigt gelassen und noch öfter, daß ganz wichtige, oder doch interessante Fragen, weil die Versammlung bereits ermüdet war, sehr kurz und oberflächlich abgethan worden sind.

Der Sache ist gewiß weit mehr gedient, wenn eine Versammlung wenige Gegenstände, aber diese erschöpfend behandelt und ob Mangel an weiteren Stoff für die Debatte um ein paar Stunden früher als erwartet wurde, aufgehoben werden muß; als wenn sie eine Fülle von Gegenständen vor sich hat und aus Besorgniß, nicht mit Allem fertig werden zu können, keinen gründlich erledigt.

S. H.

Digitized by Google

Thau und Reif.

Gemeinarbeit von mehreren Naturkundigen.

Viribus unitis.

Sollen die Holzzucht und ihre Wissenschaft gehörig fortschreiten, so muß die Konstatirung der wirthschaftlichen Thatsachen des Pflanzenlebens mit ihrer gründlichen Erklärung aus den Satzungen der Naturkunde Hand in Hand gehen, denn nur bei solchem Vorgehen vermag man aus den beobachteten Erscheinungen richtige und fruchtbringende Schlüsse zu ziehen; und wollte man auch nur die nackten Thatsachen dem bloßen Gedächtnisse einprägen, so kann dieß nur geschehen, wenn sie am Faden logischer Schlüsse geordnet aneinander gereiht werden.

Unser Blick hat sich in Bezug auf die Erkenntniß der wirthschaftlichen Fakta's ungemein geschärft, zahllose Beobachtungen dieser Art werden gemacht und durch die Vereins-Verhandlungen so wie durch unsere Literatur zur allgemeinen Kenntniß gebracht.

So arm man in dieser Beziehung vor einigen Jahrzehenden war, wo die Mehrzahl der Forstwirthe noch kein so offenes Auge für die Natur hatte, so droht heut zu Tage die Fülle der zur Kenntniß genommenen Thatsachen fast schon die eigentliche Wissenschaft zu überfluthen.

Um so mehr ist es daher geboten, das was die Denker auf dem Felde der Natur zu Stande gebracht haben, unter das wirthschaftliche Publikum zu bringen.

Der gegenwärtige Aufsatz soll eine Reihe von derlei Versuchen eröffnen, zu welchen mehrere unserer strebsamsten Mitarbeiter sich entschlossen haben.

Beobachtungen und Versuche über den Thau.

Wir halten uns hier in der Hauptsache an den englischen Dr. Wells, welcher schon vor mehr als dreißig Jahren treffliche Untersuchungen über

Digitized by Google

den Thau angestellt und daraus die Theorie dieser Erscheinungen überzeugend abgeleitet hat.

Ausgiebiger Thau fällt nur in ruhigen und heiteren Nächten. Einige Spuren davon findet man auch bei bewölketem Himmel, wenn kein Wind streicht, oder beim Streichen des Windes, aber übrigens heiterer Nacht. Jedoch wird sich niemals Thau bilden, wenn ein bedeckter Himmel mit einer windigen Nacht zusammentrifft.

In dem Augenblicke, wo sich der Himmel bewölkt, wird die Bildung des Thaues unterbrochen. Man kann in diesem Falle sogar häufig bemerken, daß der Thau, welcher die Pflanzen bereits befeuchtet hat, völlig verschwindet, oder doch sehr abnimmt.

Eine leise bewegte Luft begünstigt das Entstehen des Thaues eher, als daß sie entgegenwirkte.

In zwei gleich heiteren und ruhigen Nächten kann ein sehr ungleicher Niederschlag des Thaues stattfinden; man wird starken Thau bemerken, wenn es kürzlich geregnet hat, sehr wenig Thau dagegen bei vorausgegangener mehrtägiger Trockenheit. Die westlichen Winde, welche in den Ländern Oesterreichs vorherrschen und vom Meere herkommen, begünstigen dessen Formazion. In Egypten hingegen, mit seiner Lage im Süden des mittelländischen Meeres, trifft man beinahe keine Spur des Thaues, außer beim Strich des Nordwindes. Kurz, wie man von vorneherein annehmen könnte, — all jene Umstände verstärken den Thauniederschlag, welche die Luft mit Feuchtigkeit sättigen.

Der Thau fällt niemals in größerer Menge, als in heiteren Nächten, auf welche neblichte Morgen folgen; die Nebelbildung des Morgens weiset darauf hin, daß die Atmosphäre vorhin schon mit Feuchtigkeit erfüllt war.

Diejenigen Umstände, welche einen reichlichen Thau herbeiführen, vereinigen sich häufiger im Frühjahre und vorzüglich im Herbste, als im Sommer. Hierbei dürfte der Umstand mitwirken, daß der Temperaturabstand zwischen Tag und Nacht niemals so bedeutend ist, als eben im Frühjahr und Herbst.

Die häufig vorkommende Ansicht, der Thau falle nur des Abends und Morgens ist völlig unrichtig, denn unter Voraussetzung eines heiteren Himmels befeuchtet sich jeder Körper in allen Stunden der Nacht.

Allem Anscheine nach setzt sich Nachmittags an Orten, wohin die Sonne keinen Zutritt mehr hat, alsbald einiger Thau an, wenn die Lufttemperatur zu sinken anfängt, d. h. nach 3—4 Uhr. Es ist wenigstens ausgemacht, daß das Gras an schattigen Orten schon lang vor Sonnenuntergang merklich feucht wird. Selten jedoch wird man wahrnehmen, daß der Thau die Gestalt von Tropfen annimmt, so lange die Sonne über dem Horizont steht. Die während der Nacht entstandenen Tropfen nehmen

Digitized by Google

jedoch des Morgens selbst nach dem Aufgehen der Sonne noch an Umfang zu.

Bei gleichen Umständen findet ein sparsamerer Thau in der ersten Hälfte der Nacht statt, als in der zweiten, obwohl in dieser letzteren Periode die Luft bereits einen Theil ihrer Feuchtigkeit eingebüßt hat.

Die Erscheinungen beim Niederschlage des Thaues auf einem festen polirten Körper z. B. auf einer Glastafel, treffen völlig mit denjenigen überein, welche man beobachtet, wenn man eine solche Platte dem Einwirken von heißen Wasserdämpfen aussetzt. Zuvörderst kommt eine leichte und gleichförmige Lage von Feuchtigkeit zu stande; sodann bilden sich unregelmäßige und abgeplatte Tropfen, welche zusammenfließen, sobald sie einen gewissen Umfang erlangt haben, und hierauf rieselt das Wasser in verschiedenen Richtungen ab.

Polirte Metalle sind unter allen bekannten Körpern diejenigen, an welchen sich der Thau am wenigsten ansammelt [1]).

Diese Ungeeignetheit der Metalle vom Thau überzogen zu werden, theilt sich auch anderen Stoffen mit, welche auf ihrer Oberfläche aufliegen. So wird ein Flocken Wolle, welcher auf einem Metall-Spiegel in einer heiteren Nacht hinausgesetzt wird, sich mit weniger Feuchtigkeit ansaugen, als wenn er auf einer Glastafel gelegen hätte.

Umgekehrt üben jene Stoffe, auf welchen Metalle aufliegen, einen Einfluß auf die Menge der Feuchtigkeit aus, welche diese letzteren benetzt [2]).

Man begünstigt den Niederschlag des Thaues auf Metallplatten, welche auf dem Boden aufliegen, einigermaßen, wenn man öfter während der Nacht den Platz wechselt.

Größere Metallplatten, auf das Gras gelegt, werden weniger vom Thau bedeckt, als kleine Platten derselben Art und Politur. Werden beide

---

[1]) Diese Eigenschaft der Metalle ist so ausgesprochen, daß sie mehrere namhafte Physiker zu der Behauptung verführt hat, sie seien für die Benetzung durch den Thau ganz unempfänglich. Herr Wells hat jedoch bei sehr günstigen Umständen einen leichten Ueberzug von Feuchtigkeit auf der Oberfläche verschiedener Metallspiegel beobachtet, aber fast niemals die außerordentlich kleinen Tröpfchen, welche im Grase, oder auf dem Glase bereits in den ersten Augenblicken des Niederschlages der Feuchtigkeit sichtbar werden.

Ein Metallspiegel, welcher eigens befeuchtet wird, trocknet sogar manchmal unter Umständen, wo andere Körper sich sehr stark befeuchten würden.

[2]) Dieß beweist folgender Versuch: ein viereckiges Stück Goldpapier, welches mit Pappe über ein leichtes hölzernes Kreuz, bestehend aus zwei Stäbchen von 4‴ Länge, $^1/_2$‴ Breite und 1‴ Dicke befestigt war, wurde der freien Luft 5$^1/_2$‴ über dem Boden ausgesetzt, so daß der vergoldete Theil des Papiers nach oben kam; nach einigen Stunden war derjenige Theil des Papiers, welcher über das Kreuz hinausragte, von einer Menge kleiner Thautröpfchen bedeckt, während derjenige Theil, welcher am Holz festklebte, ganz trocken geblieben.

Digitized by Google

horizontal in der gleichen Bodenhöhe frei in der Luft aufgehangen, so beobachtet man geradezu das Gegentheil.

Nicht alle Metalle haben eine gleiche Unempfindlichkeit für den Beschlag mit Thau. So wird man öfter das Platin überzogen finden, während Gold, Silber, Kupfer und Zinn ꝛc. völlig trocken bleiben.

Der mechanische Zustand der Körper übt gleichfalls einen wesentlichen Einfluß auf die Menge des Thaues. Sehr dünne Späne zum Beispiel befeuchten sich vielmehr als dicke Holzblöcke derselben Beschaffenheit. Die ungesponnene Baumwolle scheint auch etwas mehr Thau anzuziehen, als die Schafwolle, deren Fäden in der Regel nicht so fein sind.

Die Menge des Thaues richtet sich nicht nur nach dem Zuschnitte des bethauten Körpers und nach seiner eigenthümlichen Beschaffenheit, sondern auch nach der Lage, in welcher sich derselbe gegen die umgebenden Objekte befindet.

Alles, was überhaupt dahin wirkt, das Hereinsehen des freien Himmels gegen die Stelle, welche ein Körper einnimmt, zu beschränken, vermindert die Quantität des Thaues, welche letzterer ansetzen wird [1]).

---

[1]) Zur Rechtfertigung dieses aufgestellten Grundsatzes führt Herr Wells an: „Ich versetzte in einer heiteren und ruhigen Nacht 10 Gran Wolle auf ein angestrichenes Brett von 5′ Länge, 2′ Breite und 1‴ Dicke, welches in einer Höhe von 3′ über dem Boden durch vier sehr dünne, gleich hohe hölzerne Stützen erhalten ward. Zugleich befestigte ich 10 Gran Wolle im Mittel der unteren Fläche, jedoch ohne sie fest zusammen zu schnüren. Die beiden Flocken waren also in einem Zwischenraume von 1‴ übrigens ganz gleichmäßig, der Einwirkung der Luft ausgesetzt. Dennoch überzeugte ich mich des Morgens, daß die obere Flocke 14 Gran Feuchtigkeit angezogen, während die untere nur 4 Gran aufgenommen hatte. Eine zweite Nacht war das Verhältniß dieser Quantität, wie 19 zu 6; ein drittes wie 11 zu 2; einmal wie 20 zu 4; es war immer die an der unteren Fläche des Brettes befestigte Wolle, welche das geringere Gewicht hatte."

„Kleinere Differenzen ergaben sich, wenn die andere Flocke nicht so, wie bei den eben besprochenen Versuche, auf eine Art angebracht war, daß man von deren Standorte aus fast gar keinen Punkt des Himmels wahrnehmen konnte. So imprägnirten sich z. B. 10 Gran Wolle, welche senkrecht unter den beschriebenen Brette auf's Gras gelegt wurden, in einer Nacht mit 7 Gran Feuchtigkeit, in einer zweiten mit 9, in einer dritten mit 12 Gran. Unter denselben Umständen sog eine gleiche Masse Wolle, welche jedenfalls jedoch ganz unbedeckt, auf's Gras gelegt ward, 10, 16 und 20 Gran Feuchtigkeit an sich. Das Brett bedeckte bei dem ersten Versuche den Himmel, in Beziehung auf die an dessen unterer Fläche befestigte Wolle, beinahe völlig; beim zweiten Versuche bei einem Abstande vom Brette von mehr als einem Meter, war für die Stelle, an welcher sich die Wolle befand, ein beträchtlicher Theil des Himmels sichtbar."

Digitized by Google

Man könnte vielleicht glauben, daß der Thau nach Art des Regens niedergehe[1]); es widerspricht dieß aber den beobachteten Erscheinungen.

Um in dieser Beziehung jeden Zweifel zu beseitigen, setzt Herr Wells einen Cylinder von gebranntem Thone senkrecht aufs Gras. Dieser Cylinder war an beiden Enden offen, hatte eine Höhe von 3 und einen Durchmesser von einem Fuß. Ein Flocken Wolle von 10 Gran im Gewichte, welcher sich im Mittelpunkte der Bodenfläche des Zylinders befand, nahm während der Nacht nur 2 Gran Feuchtigkeit auf, während die Gewichtszunahme eines ganz gleichen Flockens, welcher ganz freigestellt war, 10 Gran betrug. Da nun während des Versuches die Luft ganz ruhig war, so wäre zuverlässig eine gleiche Quantität Thau über beide Flocken niedergegangen, wenn der Thau senkrecht herabfiele, wie mehrere Physiker angenommen haben.

Gleichartige Stoffe, unter gleichen Einflüssen dem Himmel ausgesetzt, können dem ungeachtet eine ungleiche Quantität Thau ansetzen. Es genügt in dieser Beziehung, daß sie nicht die gleiche Lage gegen den Boden haben. Zehn Gran Wolle in einer Höhe von 3 Fuß über dem Boden auf ein Brett gelegt, werden während der Dauer einer Nacht 20 Gran Gewichtszunahme nachweisen, während ein gleicher Flocken in einer Höhe von $4^1/_2$ Fuß über dem Boden nur 11 Gran absorbirte, obwohl er der Luft eine größere Oberfläche dargeboten hat.

Die Temperatur des thauenden Grases ist immer niedriger als jene der Luft.

Die Thermometer des Herrn Wells mit kleinen Kugeln zeigten, unter kurzes Gras gesetzt, oft in ruhigen und heiteren Nächten 4°, 5°, 6°, und einmal sogar $7._8$° C. weniger, als ein gleicher Thermometer, dessen Kugel drei Fuß über dem Boden sich befand.

An Orten, welche von den Sonnenstrahlen nicht getroffen werden und von wo man einen großen Theil des Himmels übersieht, beginnt dieser Unterschied der Temperatur des Grases und jener der dasselbe bestreichenden Luft in dem Augenblicke bemerklich zu werden, als die Atmosphäre sich abkühlt. Unter gleichen Umständen hält derselbe des Morgens noch einige Zeit nach Aufgang der Sonne an.

Wenn in sehr finsteren Nächten Wind geht, ist das Gras niemals kühler als die Luft, manchmal bleibt dasselbe sogar wärmer. Bei ruhigem Wetter und sehr hoch schwebenden Wolken findet manchmal eine sehr kleine

---

[1]) Und daß daher das in der früheren Anmerkung erwähnte Brett die Wolle nur mechanisch davor bewahrt habe; aber unter dieser Voraussetzung wäre es schwer zu erklären, wie die im Mittelpunkte der unteren Brettfläche angebrachte Flocke überhaupt feucht werden konnte.

Digitized by Google

Differenz zwischen der Temperatur des Grases und jener der Atmosphäre statt; man beobachtet dasselbe bei heftigem Winde und sehr reinem Himmel.

Kommen über Nacht Wolken nach vorausgegangener Heiterkeit, so steigt die Temperatur des Grases sogleich um ein Beträchtliches.

Eine Wolke, welche durch einige Minuten im Zenith verweilt, genügt, diese Wirkung hervorzubringen. In einer Nacht, sagt Wells erhöhte sich die Temperatur des Grases, welche $6._7{}^0$ C. weniger betrug, als jene der Luft, um $5._6{}^0$, ohne daß die Temperatur der Atmosphäre sich geändert hätte.

Ein andermal stieg die Temperatur des Grases um $8._3{}^0$ C, innerhalb 45 Minuten, während jene der in gleicher Richtung streichenden Luft nur um $1._9{}^0$ C. variirte.

Auch Bouſſingault beobachtete auf den Cordilleren im spanischen Amerika auf einer Meereshöhe von 8000 Fuß beim Grase eine Temperaturerniedrigung von 5—6 Graden.

Von mehreren Thermometern, welche Dr. Wells in einer und derselben Nacht an verschiedenen Stellen angebracht hatte, sanken diejenigen am tiefsten, welche solche Standpunkte hatten, wo der meiste Thau fiel. Ein Thermometer, mit einem Flocken Wolle in Berührung gebracht, welcher auf einem Brette in einer Höhe von 3 Fuß über dem Boden befindlich war, zeigte 5^0 C. weniger, als ein zweites Thermometer, dessen Kugel in einem Ballen Wolle steckte, welcher an der unteren Fläche desselben Brettes angebracht wurde.

Der auf dem Brette liegende Flocken zeigte eines Tages auf $6._6{}^0$ C; ein gleicher Flocken, in derselben Bodenhöhe in freier Luft aufgehangen, war um $2._2{}^0$ wärmer.

Die Temperatur der Metalle sinkt manchmal um 1—2^0 C. unter jene der streichenden Luft herab; tritt dieser Fall ein, so sind andere Substanzen, als: Wolle, Flaum, Blätter der Pflanzen ꝛc. beträchtlich kälter als die Atmosphäre.

Die Metalle, welche am leichtesten vom Thau beschlagen werden, sind zugleich diejenigen, welche sich, einem heiteren Himmel ausgesetzt, am schnellsten abkühlen [1]).

Um die Gesetze der nächtlichen Strahlung zu ermitteln, konstruirte der Physiker Pouillet ein Instrument, welches er Aktinometer nennt und in welchem ein Thermometer in einem Metallzylinder steckt und von diesem durch Schwanenflaum isolirt ist. — Ende April und Anfangs Mai wies dieses Instrument Temperatur-Erniedrigungen von $5._6$—$9._0{}^0$ C. nach.

---

[1]) Diese Abkühlung bleibt jedoch allemal unerheblich: sobald ein Metallspiegel eine gewisse Dicke hat, wird seine Temperatur auch unter den günstigsten Verhältnissen nie um mehr als $1{\cdot}5^0$—2^0 tiefer stehen, als jene eines dünnen Stückes Metall von geringem Umfange, zum Beispiel ein Stück Goldpapier anwendet; die Abkühlung ist alsdann schon fühlbarer.

Digitized by Google

Der Flaum des Schwanes ist von allen Stoffen, welche Herr Wells bei seinen Versuchen angewendet hat, derjenige, welcher sich am meisten abkühlt. Einmal fand er ein Endchen Flaum, welches $8._3^0$ C. weniger markirte, als die Atmosphäre.

Der Flaum des Schwanes beschlägt sich zugleich unter allen bekannten Stoffen mit der größten Menge Thaues.

Der Schnee muß gleichfalls zur Zahl derjenigen Körper gerechnet werden, deren Temperatur in heiteren und ruhigen Nächten beträchtlich unter jener der Atmosphäre steht. Auf einem großen Platze Londons hat Herr Wells Differenzen beobachtet, welche sich über 5° C. beliefen. Im freien Felde fand ein Herr Wilson innerlich Differenzen bis zu $8._9^0$ C. Bouffingault hat gleichfalls Differenzen bis 9° beobachtet.

Scoresby und Parry haben in den Polargegenden ähnliche Beobachtungen bei einer Lufttemperatur von — 20° gemacht.

Diese große Wärmeausstrahlung weist auch auf dasjenige hin, was man schon nach anderem schließen muß, daß nämlich die Temperatur des Weltraumes ungemein gering sein muß, denn wäre dieß nicht der Fall, so müßte die nächtliche Wärmeausstrahlung bei niedriger Temperatur geringer sein, als bei hoher.

Pouillet schlägt die Temperatur des Weltraumes auf — 142° an; sie ist aber wahrscheinlich noch beträchtlich geringer.

Theorie des Thaues.

Wir haben eben gesehen, daß die beiden Eigenschaften der Körper, die Feuchtigkeit der Luft anzuziehen, und sich in heiteren und ruhigen Nächten weit mehr als die Luft abzukühlen, völlig gleichen Schritt halten.

Aber, wird man sagen, wie verhält es sich eigentlich mit der Kälte, welche man an thauenden Körpern beobachtet? Ist sie die Ursache oder die Wirkung des Niederschlages der Feuchtigkeit? Herr Wells beweist, daß die Kälte den Thau veranlasse, indem er aufmerksam macht, daß 1. unter gewissen Umständen die festen Körper kälter werden, als die Luft, ohne darum Feuchtigkeit anzusetzen; und daß 2., wenn Thau einfällt, die Kälte, welche ihn begleitet, bei weitem nicht mit der Quantität der abgelagerten Feuchtigkeit im Verhältnisse steht [1]).

---

[1]) Wir wollen hier einen bezüglichen Versuch anführen:

Bei sehr trockenem Wetter hatten 6 Gran Wolle, welche auf einem erhöhten Brette befindlich waren, bereits eine um $7._7^0$ C. niedrigere Temperatur erlangt, als jene der Luft, ohne daß noch die geringste Gewichtszunahme fühlbar war (man überzeugte sich hievon mit einer Wage, welche $^1/_6$ Gran ausschlug), während bei einem zweiten Feuchtigkeitszustande der Atmosphäre eine viel geringere Differenz der Temperatur bei übrigens völlig gleichen Umständen von einem Niederschlage von 18—20 Gran Thau begleitet ward.

Digitized by Google

Die Abkühlung der Massen geht also jederzeit dem Zustandekommen des Thaues voraus. Aber in diesem Falle muß dessen Entstehung ganz auf dieselbe Art vor sich gehen, wie der Beschlag mit Feuchtigkeit, welcher an den äußeren Wänden eines Gefäßes stattfindet, welches mit Wasser, kälter als die Luft, gefüllt wird, d. h. sie trifft mit einer Naturerscheinung überein, von welcher die Physiker bereits die befriedigendste Erklärung geliefert haben. Es ist in der That allgemein bekannt, daß die Luft für jeden einzelnen Wärmegrad nur eine bestimmte Quantität in Dünste aufgelöstes Wasser fassen kann, welche um desto größer ist, eine je höhere Temperatur die Luft besitzt. Die Maximalmenge aufgelösten Wassers heißt man den Sättigungsgrad, und die Temperatur, an welche diese Menge geknüpft ist den Thaupunkt [1]). Diesen Umstand in's Auge fassend, wollen wir uns vorstellen, daß eine Luftschichte mit einem festen Körper von beträchtlich niederer Temperatur in Berührung komme. Durch diese Berührung wird die Luftschichte augenblicklich abgekühlt werden, und alsbald wird sich ein Theil des in derselben aufgelösten Wassers niederschlagen. Eine zweite Luftschicht schließt sich an die erstere an, kühlt sich gleichfalls ab, und läßt auch ihrerseits all das Wasser fahren, welches mit dem nunmehrigen Wärmezustande nicht mehr verträglich ist. Diese Erscheinung erneuert sich unzählige Mal in sehr kurzer Zeit, und es wird die Oberfläche des die

---

[1]) Daniel's Hygrometer gibt den Thaupunkt an. — Aus folgender Tafel geht der Wasserhalt der mit Wassergas gesättigten Luft für die Thaupunkte von — 20° bis + 40° hervor.

Temperatur des Thaupunktes.	Gewicht des Wassergases in 1 Kubikm. Luft.	Temperatur des Thaupunktes.	Gewicht des Wassergases in 1 Kubikm. Luft.	Temperatur des Thaupunktes.	Gewicht des Wassergases in 1 Kubikm. Luft.
Grade	Gramme	Grade	Gramme	Grade	Gramme
— 20	1.5	— 11	10.3	— 26	23.8
— 15	2.1	— 12	10.9	— 27	25.1
— 10	2.9	— 13	11.6	— 28	26.4
— 5	4.0	— 14	12.2	— 29	27.9
0	5.4	— 15	13.0	— 30	29.4
— 1	5.7	— 16	13.7	— 31	31.0
— 2	6.1	— 17	14.5	— 32	32.6
— 3	6.5	— 18	15.3	— 33	34.3
— 4	6.9	— 19	16.2	— 34	36.2
— 5	7.3	— 20	17.1	— 35	38.1
— 6	7.7	— 21	18.1	— 36	40.2
— 7	8.2	— 22	19.1	— 37	42.2
— 8	8.7	— 23	20.2	— 38	44.4
— 9	9.2	— 24	21.3	— 39	46.7
— 10	9.7	— 25	22.4	— 40	49.2

Digitized by Google

Abkühlung herbeiführenden Körpers alsbald in Tröpfchen, oder selbst mit einer in Eins zusammengeflossenen Wasserschichte bedeckt sein.

Sobald einmal bewiesen ist, daß eine Glasplatte, ein Wollflocken ꝛc. sich des Nachts mehr abkühlen, als die Atmosphäre, kann über den Ursprung der Feuchtigkeit, womit alle dergleichen Körper bedeckt werden, kein Zweifel mehr obwalten.

Vielleicht wird man nunmehr nach der Ursache fragen, warum in heiteren ruhigen Nächten die Temperatur der festen Körper viel tiefer sinkt, als jene der Atmosphäre.

Nach Herrn Wells liegt die Ursache in der geringen wärmestrahlenden Kraft eines heiteren Himmels [1]).

Hören wir nun, was Doktor Wells hierüber sagt:

„Denken wir uns einen kleinen Körper, welcher seine Wärme ganz frei ausstrahlt und welcher eben so, wie die Atmosphäre, eine Temperatur über Null besitzt. Versetzen wir denselben bei ruhigem, heiteren Wetter auf eine Unterlage, welche ein schlechter Wärmeleiter ist, und ihrerseits auf dem Boden einer weiten freien Ebene aufliegt. Nehmen wir an, daß ein Gewölbe von Eis in einer beliebigen Höhe die Atmosphäre umschließe. Bei solcher Lage der Dinge wird dieser kleine Körper in kurzer Zeit eine niedrigere Temperatur annehmen, als die demselben umgebende Luft. Denn jener Körper wird nach aufwärts Wärme ausstrahlen, ohne daß die als oben vorausgesetzte Eisdecke, bei ihrem tieferen Temperaturstande, ihm alles das ersetzen kann, was er hierdurch verliert. Er wird aber auch einen sehr geringen Wärmezufluß vom Boden erlangen, weil er nach der Annahme hievon durch einen schlechten Wärmeleiter getrennt ist. Seitwärts befindet sich, der Voraussetzung zufolge, ebenfalls, weder ein flüssiger noch fester Körper, welcher ihm, durch Ausstrahlung oder Zuleitung einige Wärme mittheilen könnte. Die Luft ganz allein könnte einige Wirkung auf ihn ausüben, aber im ruhigen Zustande ist die Wärme, welche ein Theil

---

[1]) Wenig Worte werden genügen, die Ideen dieses einsichtsvollen Physikers in's Klare zu setzen.

Zwei Körper, in einiger Entfernung von einander aufgestellt, und auf einen verschiedenen Hitzgrad gebracht, werden am Ende selbst im leeren Raum eine gleiche Temperatur annehmen. Es giebt also Ausströmungen, Wärmestrahlen, welche von diesem Körpern in allen Richtungen ausgehen, und durch deren Vermittlung sie, selbst von einander entfernt, einen gegenseitigen Einfluß auf einander ausüben, diese Ausströmungen, diese Strahlen konstituiren das, was die Physiker „strahlende Wärme" nennen.

Es ist nunmehr leicht zu begreifen, daß ein Körper nur dann seine einmal erlangte Temperatur beibehalten könne, wenn er von den ihn umgebenden Körpern genau dieselbe Quantität Wärme empfängt, welche in jedem Augenblicke von seiner Oberfläche ausströmt, und daß er sich im Gegentheile erwärmen oder abkühlen wird, wenn dieser Austausch sich nicht in jedem Augenblicke völlig kompensirt.

Digitized by Google

der Luft an den andern abgiebt, zu unbedeutend, als daß man annehmen könnte, dieß Wenige werde für den Wärmeverlust des kleinen Körpers vollkommenen Ersatz leisten."

„Aehnliche Umstände, wie die eben vorausgesetzten, begleiten den Niederschlag des Thaues auf einer horizontalen, offenen Wiese. Während der heiteren ruhigen Nächte strahlen die oberen Spitzen des Grases ihre inwohnende Wärme gegen den leeren Raum aus, ohne dafür einen Ersatz zu erlangen; die unteren Theile des Grases, welche sehr schlechte Wärmeleiter abgeben, können ihnen nur einen sehr kleinen Theil der Bodenwärme zuführen."

„Da sie übrigens von den Seiten nichts und von der Atmosphäre einen sehr geringen Zufluß erhalten, so müssen sie unter der Temperatur der Atmosphäre zurückbleiben, und die darin aufgelösten Dünste verdichten, sobald selbe so reichlich vorhanden sind, daß der von dem Grase erlittene Wärmeverlust in dieser Rücksicht schon in Betracht kommt."

Die Beobachtungen, welche wir rücksichtlich der ungleichmäßigen Abkühlung der ungleich ausgesetzten Körper berichtet haben, schließen sich völlig an diese Theorie an. Man wird zum Beispiel einsehen, warum ein zwischen dem fraglichen Gegenstand und dem Himmel angebrachter fester Schirm dessen Abkühlung vorbeugt: der Wärmverlust, welchen dieser Körper durch die Ausstrahlung gegen den leeren Raum erlitten hätte, wird (mehr weniger) durch die gegenseitige Ausstrahlung, welche von der unteren Fläche dieses Schirmes ausgeht, völlig wieder ersetzt; denn die Temperatur dieser Schirmfläche kann nur wenig von jener der sie umgebenden Atmosphäre differiren. Die Wolken vertreten die Stelle eines solchen Schirmes, und verhindern oder vermindern ganz in der eben besprochenen Art die über Nacht stattfindende Abkühlung. Man wird nur zu beobachten haben, daß, nachdem die Wolken beiläufig jene Temperatur besitzen werden, welche der Luftschichte eigen ist, in der sie schweben, sie den Wärmeverlust der irdischen Objekte, durch die von ihnen ausgehende Ausstrahlung um so unvollständiger ersetzen werden, als sie höher in der Luft schweben, womit auch die vorliegenden Beobachtungen übereinstimmen.

Was die Winde betrifft, so führen selbe den festen Körpern immerfort neue wärmere Luftschichte zu, und ersetzen ihnen auf diese Weise völlig oder größtentheils den durch Ausstrahlung erlittenen Wärmeverlust; mithin verhindern oder vermindern Winde und Wolken die Entstehung des Thaues, indem sie der nächtlichen Abkühlung, welche die unmittelbare Ursache davon ist, verbeugen oder dieselbe verringern.

Die verschiedenen Beobachtungen, welche wir im ersten Abschnitte mitgetheilt haben, erklären sich ganz ebenso natürlich. Man wird z. B. sehr begreiflich finden, daß jene Metalle, welche sich am schwersten abkühlen, und welche der Thau zuletzt angreift, nämlich Gold, Silber, Kupfer und

Digitized by Google

Zinn genau dieselben sind, an welchen die Physiker bei direkten Versuchen die geringste Wärmeausstrahlung wahrgenommen haben. Die Leitungsfähigkeit tritt hiebei ebenfalls als ein Moment von größter Bedeutung ein. Nachdem selbe den Metallen in hohem Grade eigen ist, so theilt sich ihnen die Wärme des Bodens rasch mit, und es verringert sich auf diese Weise die nächtliche Abkühlung derjenigen, welche auf dem Boden ruhen, um Vieles. Auch wird man wahrnehmen, daß das Platin, welches unter allen Metallen der schlechteste Leiter ist, unter übrigens gleichen Umständen am meisten Thau ansetzt.

In einem guten Leiter werden dessen sämmtliche Schichten rasch eine gleichartige Temperatur annehmen. Kaum daß die Ausstrahlung ins Freie die erste Oberfläche abgekühlt hat, werden ihr die unteren Schichten derselben einen Theil ihres Wärmegehaltes mittheilen: ein Metallspiegel wird sich folglich erst dann mit Thau belegen, wenn dessen ganze Masse sich unter der Temperatur der Luft abgekühlt hat. Die Abkühlung eines schlechten Leiters, im Gegentheil, welche sich beinahe auf dessen oberste Schichte beschränkt, wird zugleich rascher und intensiver sein. Hieraus folgt, daß ein Metallspiegel, welcher in einer Höhe von ein paar Zollen über dem Boden aufgehangen ist, auf der unteren Fläche feucht werden müsse, sobald sich an der oberen Fläche Thau ansetzt, eine Schlußfolgerung mit welcher die Erfahrung vollkommen übereinstimmt. Bei gleicher Stellung wird die untere Fläche eines schlechten Leiters völlig trocken bleiben, selbst wenn die dem Himmel zugekehrte Seite eine beträchtliche Menge Feuchtigkeit angezogen hätte.

Ein isolirter Körper, von welcher Beschaffenheit es sein mag, kühlt sich nicht so leicht ab, als wenn es auf einer ziemlich breiten horizontalen Unterlage aufliegt. Im ersten Falle werden diejenigen Luftschichten, welche sich an dem Körper abgekühlt haben, also bald vermöge ihrer hiedurch vermehrten Schwere hinabsteigen und augenblicklich, selbst bei ganz ruhigem Wetter, durch neue wärmere Schichten ersetzt werden.

Dieses Hinabsinken der erkälteten Luft kann im zweiten Falle nicht statt haben, hierin liegt die Ursache des verschiedenen Erfolges, welchen man wahrnimmt, je nachdem Wollflocken isolirt oder auf einem horizontalen Brette gelagert sind.

Mit einem Worte: es giebt unter allen bekannten Erscheinungen, welche auf die Entstehung des Thaues Bezug haben, keine einzige, worüber ein aufmerksamer Leser sich nicht genügende Rechenschaft zu geben vermöchte, wenn er von dem Grundsatze ausgeht, daß die Feuchtigkeit sich an der Oberfläche eines Körpers erst dann ansetzen wird, wann derselbe durch Ausstrahlung in das Freie sich vorerst abgekühlt hat.

Digitized by Google

Der Reif.

Der Reif ist nichts anderes als gefrorner Thau.

Der Thau muß sich jedesmal in Gestalt von Eis niederschlagen, als die Gegenstände, auf welche er sich anlegt, eine Temperatur unter Null haben. Der Wasserdampf geht aber hiebei unmittelbar aus dem gasförmigen in den festen Zustand über, daher er sich denn auch nicht in Gestalt von gestaltlosem derben Eis, sondern vielmehr von Krystallen (Nadeln) ansetzt. Angesichts der oben nachgewiesenen Thatsache, daß die Ausstrahlung gegen den reinen Himmel so stark ist, daß sich die ausstrahlenden Körper selbst nur 7° C. unter die Temperatur der umgebenden Luft abkühlen können, ist es sehr erklärlich, wie oft die stärksten Reife in Nächten entstehen können, in welchen die Atmosphäre entschieden über dem Gefrierpunkte steht.

Noch natürlicher ist der Reif an Tagen und in Nächten, in welchen selbst die allgemeine Luftwärme unter Null steht.

Weil nun der Reif in der That nichts anderes als gefrorner Thau ist, so gilt all das, was wir bereits vom Thaue auseinandergesetzt haben, auch für den Reif, nur müssen wir uns dabei den Niederschlag stets in Gestalt von Eis denken.

Der Reif fügt dem Pflanzenwuchse großen Nachtheil zu.

Da dieß aber wirkliche Forstschäden sind, so werden wir davon in dem besonderen Kapitel sprechen, welches eben vom Froste und seinen Wirkungen handeln wird.

Der Thau im Walde, und sein Nutzen.

So wie das Gras der Wiese, erkaltet auch das Blätterdach des Ackers und des Waldes besonders stark und zwar letzteres durch die nächtliche Strahlung noch stärker, als die niederen Gewächse. Dieß alles, weil die Pflanzen ein starkes Strahlungsvermögen besitzen, theils aber auch, weil sie frei in die Luft hineinragen, und ihr Blattschmuck auf Stängeln, Zweigen und Schäften sitzt, welche schlechte Wärmeleiter sind, so daß dem Blätterdache vom Boden aus nur wenig Wärme zugeleitet werden kann.

Man findet deßhalb den Wald, wie die Wiese und das Feld stets mehrfach stärker bethaut, als z. B. Steine, oder den nackten Boden.

Aber der Thau fällt im Walde eben nur auf das Blätterdach und keineswegs auf den von selbem beschirmten Boden, offenbar, weil bloß das erstere gegen den Himmel Wärme ausstrahlen kann, nicht aber der letztere, welcher durch ersteres vom Himmel abgesperrt ist. — Darum sind auch all der Nachwuchs und das Unterholz, welches im hohen Walde unter

Digitized by Google

dem Schirme der großen Bäume zu stehen pflegen, dem Genuße des Thaues entzogen.

Gelockerter Boden beschlägt sich stärker mit Thau, als unbearbeitetes Erdreich, offenbar weil rauhe Körper mehr Wärme ausstrahlen als glatte.

Die Menge des Thauniederschlages ist um so größer, je mehr Feuchtigkeit die Luft enthält. Daher findet man auf und an den Gewässern und Sümpfen stets eine stärkere Thaubildung. — Noch stärker ist aber diese in engen feuchten Thälern, weil hier die nächtliche Luftwärme viel tiefer unter jene des Tages sinkt, und die eingeschlossenen Luftschichten nicht wechseln können. Es sind dieß alles Lagen, in welchen sich gerne Nebel bilden und namentlich die Morgennebel (bekanntlich hat die stärkste Abkühlung der Luft gegen Sonnenaufgang statt) an der Tagesordnung sind.

Wegen der übergroßen Luftfeuchte fällt der Thau am reichlichsten in den Aequinoctialgegenden. Bouſſingault sagt, daß man in den heißen Ländern und namentlich in den südamerikanischen Steppen selten auf einem freien Waldplatze übernachten könne, ohne beständig das Wasser von den nachbarlichen Bäumen wie eine Art von Regen niederrieseln zu hören. Bei sehr guter Beleuchtung wird scharfen Augen dieses Herabrieseln sogar sichtbar. In den Steppen von St. Martin — führt dieser Gelehrte ferner an — hielt es oft schwer, für den Zweck astronomischer Aufnahmen einen künstlichen Horizont von schwarzem Glase anzuwenden, denn in dem Augenblicke, als der Apparat unter den freien Himmel kam, schlug sich auf der Oberfläche des Glases eine so große Menge Wasser nieder, daß es nach allen Seiten herabfloß.

Eigenthümlich gestalten sich die Erscheinungen des Thaues im Gebirge und am ausdrucksvollsten in den Hochbergen.

Die Häufigkeit des Thaues steigt hier mit der Höhe der Regionen. Denn weil da die Luftwärme gewöhnlich schon gleich nach Sonnenuntergang dem Thaupunkte sehr nahe steht, so ruft bereits eine ganz geringe Ausstrahlung die Thaubildung hervor. Sind dann die Nächte auch nur theilweise heiter, so schlägt sich fort und fort Thau nieder.

Aber die Masse des Thaus nimmt durchschnittlich mit der Höhe ab, indem ja auch die absolute Luftfeuchtigkeit geringer wird.

Am stärksten ist der Thau in den Thälern, und auch hier wieder auffallend größer an den Bächen und Seen, auf nassen und sumpfigen Stellen, und in den schmalen Seitenthälern. Die Thaubildung erfolgt hier so reichlich, daß sich selbst im Hochsommer, vorzüglich aber im Spätsommer und im Herbste alsbald nach Sonnenuntergang eine förmliche Nebeldecke über die Gegend lagert, welche häufig erst wieder durch die nächste Morgensonne zur Auffaugung gebracht wird. Derlei Thäler sind dann von den Bergen wie weite Seen anzuschauen.

Digitized by Google

Diese Gattung Thau wird im Herbste öfter zu einem Nebel von solcher Mächtigkeit, daß ihn selbst die Mittagssonne des nächsten Tages nicht mehr aufzuzehren vermag (das sumpfige Oberennsthal Steiermarks, die nassen Seitenthäler der salzburgischen oberen Salzach).

Vergleichungsweise ist jedoch unter sonst gleichen Umständen die Thaubildung in den breiten Thälern bei weitem stärker, als in den engen Schluchten, offenbar weil in ersteren die Ausstrahlung ungehindert, (nach allen Seiten), und mit ihr auch eine stärkere Abkühlung statt hat.

Auf den Abhängen ist die Thaubildung nie stark genug, um Nebel zu erzeugen; offenbar, weil die Ausstrahlung nicht nach allen Seiten (also nicht in vollem Umfange) erfolgen kann, und weil die Luftfeuchte hier geringer ist.

Durchschnittlich ist der Thauniederschlag um so ausgiebiger, als man mehr nach Süden kommt, zweifelsohne, weil da die Wärme, und mit ihr der Wassergehalt der Luft, dann die Durchsichtigkeit der Luft (Himmelsbläue) immer größer werden. Daher ist in den südlichsten Bergen der Thau selbst an der obersten Getreidegrenze noch so stark, daß mehr ebene, wasserarme Grasflächen die oberwähnte Erscheinung der Thaunebel im höchsten Sommer so zahlreich darbieten, wie im Norden nur die tief gelegenen wasserreichen Thäler zur Zeit des Spätsommers oder des Herbstes (Alm im venezischen Cansiglio auf einem 3000′ hohen Plateau der dortigen Alpenausläufer).

Weil, je weiter wir in unserem Europa nach Osten gehen, die Temperaturunterschiede zwischen Nacht und Tag immer größer werden, so wird auch der Thau nach Osten zu immer reichlicher, und dieß ebenso in der Ebene, wie im Gebirge. Dieß ist der Grund des auffallend starken Thaues in der ungarischen Ebene, und des noch stärkeren Niederschlages auf den südrussischen Steppen.

Die in den verschiedenen Gegenden gefallene positive Thaumenge ist noch so wenig gemessen worden, daß sich vom Thaufalle nur wenig in Ziffern angeben läßt.

In Graz hat Dr. Gintl die jährliche Thaumenge in einer zehnjährigen Periode mit $0'_{03}$ — $0'_{19}$ im Mittel mit $0'_{12}$ Zollen oder mit $0._4$ Prozenten des atmosphärischen Gesammtniederschlages erhoben [1]). Nach Schübler fand Flanguergues im Jahre 1823 zu Vivier in Südfrankreich die Menge des gefallenen Thaues $2._9$ Pariser Linien. Es hatte in diesem Jahre durch 125 Tage gethaut; der stärkste Thau fiel im Oktober mit (täglich) $0._{04}$ Linien, die mittlere Tagesmenge des Thaues betrug $0._{023}$ Linien.

---

[1]) Beobachtungen des Dr. Gintl von 1837—45 veröffentlicht in der 1846er Festgabe der steierischen Landwirthschaftsgesellschaft für die Versammlung der deutschen Land- und Forstwirthe.

Digitized by Google

Der Thau ist von vortrefflicher Wirkung auf den Pflanzenwuchs und insonderheit auf den Wald. Er erfrischt die Vegetation und regt sie zu neuer Lebensthätigkeit gerade dann an, wann sie (nach heißen Sommertagen, wo auch der Thau am reichlichsten fällt) am meisten erschöpft wurde.

Der Thau wirkt insbesondere sehr wohlthätig in den regenlosen Zeiten, indem er alsdann eben den Regen bis auf einen gewissen Grad ersetzt. Dieß ist ganz entschieden in der großen ungarischen Ebene der Fall, wo selbst der ganze Sommer fast ohne wesentlichen Regen verläuft. Hier würden viele Gewächse gar nicht gedeihen, und es wäre insbesondere gar kein Wald aufzubringen, wenn nicht hier gerade in der heißen regenlosen Zeit so ungewöhnlich reichliche Thaufälle statt hätten.

Ohne Zweifel ist der vorzügliche Waldwuchs und insbesondere das gute Gedeihen mehrerer ausschließlicher Alpengewächse nicht ohne Zusammenhang mit den reichlichen Thaufällen der Hochberge. Hervorragend wohlthätig wirkt der Thau auch im Südabfalle der Alpen. Hier ist der Hochsommer zugleich die trockenste Jahreszeit; wochenlange fällt kein Regen, und streift denn doch endlich ein Gewitterregen vorbei, so nimmt ihm die Steilheit der Hänge jede nachhaltige Wirkung. Da liefert nun der ausgiebige Thau so glücklichen Ersatz, daß man auch in dem trockensten Sommern nur wenig von eigentlicher Dürre zu erzählen weiß. Der Thau ersetzt hier auf quellenlosen Hochalmen sogar die Tränke, mit solchem Erfolge, daß er selbst Rindern zur nothdürftigen Erquickung genügt.

Unentbehrlich wird der Thau in dürren Sommern den noch sehr flach wurzelnden Anflügen und Jungwüchsen. Deßwegen muß man auch an den trockenen Süd- und Südostseiten der Berge die Ueberschirmung des Nachwuchses der Wälder thunlichst vermeiden, eben um sie nicht des Genusses vom Thau zu berauben. Auch auf der ungarischen Steppe ist diese Ueberschirmung aus gleichem Grunde nachtheilig.

Der durch den Wald hervorgerufene stärkere Thau ist in allen Steppengegenden von vortheilhaftem Einflusse auf den niederen Pflanzenwuchs der nächsten Umgebung, daher denn Wald- und Baumpflanzungen auch in dieser Beziehung die Kulturfähigkeit aller Steppen erhöhen.

Nebelthau und Rauhreif.

Der eigentliche Thau bildet sich nur durch Verdichtung des in der Luft befindlichen unsichtbaren, aufgelösten Wasserdampfes.

Ist die Luft mit Nebel (Duft) erfüllt, so schlägt sich dieser an kälteren Gegenständen oft gerade so nieder wie der Thau, und es vereinigen sich dann die Nebelbläschen auf der Oberfläche des kalten Körpers. In Folge dessen rinnt oft eine so ansehnliche Menge tropfbaren Wassers zusammen,

Digitized by Google

daß z. B. unter den Bäumen ein förmlicher Regen entsteht. — Dieß ist der Nebelthau, der sich, nicht wie der gewöhnliche Thau bloß bei Nacht, sondern auch bei Tag zu bilden pflegt.

Wenn sich der Nebelthau in Eisform, also nach Art des Reifes niederschlägt, so heißt man dieß Rauhreif oder Duftanhang [1]).

Der Rauhreif ist zwar öfter nicht so rein kristalliniſch, wie der Reif, aber auch nicht gestaltlos und durchsichtig, wie das Glatteis. Man trifft ihn meistens nur auf jener Seite, wohin der Duft durch den Luftzug getrieben wurde (meistens die Ostseite). Er bildet gewöhnlich eine höhere Schicht, als der gemeine Reif, und fällt wie dieser bei Erschütterung leicht von den Zweigen. Auch der Wind entführt ihn, daher die Wind- (gewöhnlich West-)seite der Bäume meistens frei von Duftanhang ist.

Der Rauhreif wird für sich allein dem Walde kaum gefährlich; wenn aber der Schnee oder das Glatteis seine Masse vermehrt, so verursacht er, oder richtiger gesagt: der Schneeanhang oder das Glatteis die bekannten Schnee- oder Eisbrüche.

Schnee- und Eisbruch gehören jedoch nicht in den Bereich dieses Kapitels.

---

[1]) Manche sagen auch fälschlich: Rohreif oder Duft. Ersterer Ausdruck ist verdorben, und der zweite soll nur für den Nebel gebraucht werden, aus welchem der Rauhreif entsteht.

Ueberhaupt besteht im Gebrauche dieser Benennungen viel Verwirrung. Einige heißen z. B. auch den gewöhnlichen Reif „Duftanhang," machen also zwischen beiden Reifgattungen gar keinen Unterschied.

Digitized by Google

Landtags-Verhandlungen

der 1864er Session

in Angelegenheit der Bodenkultur und namentlich des Forstwesens.

Böhmen.

Sitzung vom 30. März 1864. Eine Mittheilung des Oberstlandmarschalls lautete dahin, das Kriegsministerium habe in Folge des vom Landesausschusse aus Anlaß der Motion des Abgeordneten Skrivanek eingebrachten Ansuchens bewilliget, daß die Zöglinge der drei landwirthschaftlichen Schulen in Böhmen, welche zur Assentirung in diesem Jahre sich zu stellen haben, einen Urlaub bis zur Beendigung dieses Schuljahres erhalten, und das Kriegsministerium sich ferner vorbehält, vorzüglichen Schülern eine Erweiterung dieses Urlaubes von Fall zu Fall zu bewilligen.

Sitzung vom 9. April. Der Landtag beschäftigte sich heute mit der bereits in der vorigen Sitzung aufgenommenen Frage der Regelung des landwirthschaftlichen Unterrichtes in Böhmen, ohne dieselbe aber erledigt zu haben. Die vierstündige Debatte schleppte sich unter allgemeiner Zerfahrenheit und Unruhe, bei halber Theilnahme der Abgeordneten und unter der Last zahlreicher Amendements hin, ohne daß es auch nur bei einem Punkt zur vollen und klaren Entscheidung kam. Der Landesausschuß hatte eine Dreigliederung des landwirthschaftlichen Unterrichts vorgeschlagen: Ackerbauschulen, landwirthschaftlich-industrielle Mittelschulen und eine landwirthschaftliche Akademie; außerdem hatte er in 16 Paragraphen die Grundsätze dieses Unterrichtsorganismus vorgelegt. Als erstes Hinderniß einer gedeihlichen Behandlung der wichtigen Angelegenheit hatte Graf Leo Thun bereits neulich Competenzbedenken wachgerufen; dieselben äußerten heute ihre Nachwirkung, indem Graf Albert

Digitized by Google

Rostitz beantragte, nicht die Form eines Gesetzes, sondern die einer einfachen Resolution zu wählen und dem Hause gleich die in den Anträgen des Landesausschusses enthaltenen Grundsätze als Resolutionen formulirt vorlegte. Es entschied sich auch bald eine so große Majorität für dieselben, daß sogar der Landesausschuß sich entschließen mußte, auf die Basis derselben überzutreten. Als es darauf zur Entscheidung kam, fiel zunächst die landwirthschaftliche Hochschule, weil die Kosten derselben gewiß groß, ihre Erfolge aber zweifelhafte wären, und schließlich lief das Ganze auf eine Subventionirung zweier landwirthschaftlicher Lehranstalten hinaus. Zweckmäßig ist hierbei nur, daß man wenigstens dem leidigen sogenannten utraquistischen Prinzip aus dem Wege ging und die eine Schule entschieden als deutsche, die zweite als czechische proklamirte. Im Ganzen ist man aber mit dem beschlossenen Regulativ im Landtage selbst unzufrieden: es bevormundet zu viel und ist seinem Wesen nach geradezu bureaukratisch und absolutistisch, indem es beinahe einem Prohibitiv gegen die Errichtung neuer Anstalten gleichkommt. — Ueber die vom Ausschusse seinem Gesetzantrage angehängten 16 Paragraphe allgemein theoretischen Inhalts dauerte die Debatte mit hartnäckiger Verworrenheit fort, ohne daß aber bei den ersten 2 heute erledigten Paragraphen auch nur ein Amendement zur Klärung beitrug. Es wurde beschlossen: §. 1. Zweck der Ackerbauschulen ist: Jünglinge, die der Volksschule entwachsen sind und sich zur Bewirthschaftung kleinerer Grundbesitzungen (Bauernwirthschaften) oder zum Dienste als Hilfsorgane der Verwaltung größerer Besitzungen vorbereiten, unter Förderung ihrer allgemeinen Fortbildung mit den zum Verständnisse ihres künftigen Berufes erforderlichen theoretischen Kenntnissen, insbesondere aber mit allen praktischen Fertigkeiten ausrüsten, welche zur Ausübung desselben nothwendig sind. §. 2. Die Gegenstände der Fachbildung an Ackerbauschulen sind: a) der theoretische Unterricht hat die aus der Volksschule mitgebrachten allgemeinen Kenntnisse zu erweitern, in fachlicher Richtung die Grundlehren der Landwirthschaft (Bodenkunde und Bodenbearbeitung, Düngerlehre, Pflanzenbau, Thierzucht und landwirthschaftliche Betriebslehre) zu bieten; b) die Unterweisung in allen Zweigen der landwirthschaftlichen Arbeit.

Sitzung vom 10. April. Die General-Debatte über die Errichtung landwirthschaftlicher Lehranstalten wird fortgesetzt; Ritter v. Pechе erhält als Referent das Schlußwort zur General-Debatte, um die in der letzten Sitzung von verschiedenen Seiten vorgebrachten formalen Bedenken gegen die beantragte Organisirung des landwirthschaftlichen Unterrichts zu beseitigen; er schilderte die sonst unvermeidliche Plan- und Prinziplosigkeit, diese „Praxis ohne Theorie und Theorie ohne Praxis", wenn die Regelung nicht durch ein Landesgesetz stattfände, bewies die Kompetenz des Landtages zu einem solchen Gesetz aus §§. 18 und 19 der Landesordnung,

Digitized by Google

erklärte den öffentlichen Charakter dieser Schulen für nothwendig im Interesse der Lehrer wie der Schüler, vertheidigte die Dreigliederung in untere, Mittel- und Hochschulen als eine den Bedürfnissen entsprechende und von den Fachmännern aufgestellte „Kardinalbedingung", wenn auch die drei Kategorien jede für sich selbstständig dastünden und nicht in dem Zusammenhange wie Volksschulen, Gymnasien und Universität, oder Volks-, Realschule und Technik. Bezüglich der Kompetenz erklärte hierauf Graf Belcredi, solche sei nach der Landesordnung außer Zweifel.

Da somit auch die General-Debatte geschlossen war, begründete alsdann Graf Nostiz seinen bereits lithographirt vertheilten Antrag, welcher darauf hinausläuft, daß 1. die landwirthschaftlichen Unterrichts-Anstalten nur von den Interessen-Kreisen errichtet und nur die höheren Lehranstalten, „mindestens zwei", durch Subvention aus Landesmitteln gesichert werden sollen; 2. daß solche den vom Landesausschusse festgesetzten „Grundsätzen" entsprechende Lehranstalten „Landesanstalten" heißen sollen, wenn sie zugleich aus dem Landesfond eine Subvention genießen; daß 3. endlich der Landesausschuß durch seine Fachorgane die „Oberaufsicht" über diese subventionellen Schulen führen solle. In seiner Begründungsrede forderte Graf Nostiz vor allem die freie Konkurrenz, nicht ein Landesgesetz; anerkannte die Dreitheilung, aber wünschte vor der Beschlußfassung über eine Akademie die Entwerfung des ganzen Organisations-Planes für solche Schulen; den öffentlichen Charakter könne man den Schulen durch ein späteres Landesgesetz ertheilen.

Das Praktische dieses Antrags wurde sofort durch allseitige Unterstützung desselben anerkannt und von mehreren Rednern nach einzelnen Richtungen hin beleuchtet. Cupr wünschte auch die nichtsubventionirten Privatanstalten als „öffentliche" anerkannt, wenn sie sich nur den vom Landesausschuß normirten „Grundsätzen" unterwerfen. (Redner besitzt bekanntlich selbst eine solche Privatanstalt.) Lambl (Professor an der landwirthschaftlichen Lehranstalt des Grafen Thun) verlangte eine möglichste Präzisirung des Subventions-Betrages, um nicht „in bianco zu votiren", beantragte, die Unterstützung solle wenigstens 10.000 fl. für Gehalte und 2000 fl. für Lehrmittel jährlich betragen, und von den zwei Mittelschulen solle die eine deutsch, die andere böhmisch sein. Vergebens erhob Graf Thun seine warnende Stimme, die Verhandlung werde verworren durch die vielen Anträge. Herrn K. Roth waren der beantragten Anstalten zu wenige, die votirten Summen zu gering, zumal ohnehin die Grundsteuer jene Subventionen zu tragen haben werde und solche die Landwirthschaft mit 82 Perzent träfe. Zeithammer unterstützte letztere Forderung mit der Hinweisung darauf, daß Preußen jährlich für die Landwirthschaft 380.000 Thaler, Baiern 134.000 Thlr., ganz Oesterreich aber nur 18.000 Thlr. verwende. Professor Jelinek bezeichnete den Utraquismus

Digitized by Google

als „nicht beliebt", weßhalb man Rabin (Anstalt des Fürsten Schwarzenberg) zu einer böhmischen und Liebwerd (des Grafen Thun) zu einer deutschen „Landesschule" erheben möge. Lumbe (Direktor der Technik) plaidirte für die Trias und für das Nostiz'sche Amendement.

Da inzwischen durch die gedachten vier Redner wiederum die Debatte nach allen Seiten hinschwärmte, versuchte Graf Clam-Martinitz abermals den Nostiz'schen Antrag zum Hauptgegenstand der Debatte zu erheben.

Bei der Abstimmung wurde der ganze Nostiz'sche Antrag einstimmig angenommen; auch Jelinek's Antrag, daß Rabin böhmisch und Liebwerd deutsch sein solle. Alle übrigen Amendements wurden beseitiget und nach einer ordnungslosen Debatte, bei welcher Nostiz, Clam, Rieger und Hasner sprachen, endlich der Nostiz'sche Antrag auch im Ganzen angenommen.

Referent und Präsidium schienen nun darüber einverstanden, daß damit auch die Anträge des Landesausschusses quand même beseitigt seien, und das Haus ging zu der Berathung der „Grundsätze" über, welche der Landesausschuß für die landwirthschaftlichen Lehranstalten entworfen. In gerechter Würdigung der Situation des Hauses beantragte Graf Nostiz, es möchten diese „Grundsätze" en bloc angenommen und nur die sofortige Errichtung der Akademie (§. 16) sistirt werden. Dafür sprachen sofort Rieger, Brauner, Roth, nachdem Cupr die Verhandlung der einzelnen Paragraphe gefordert.

Es wird sofort der Antrag des Dr. Karl Roth dahin lautend angenommen, daß man alle Paragraphe der Grundsätze en bloc annehme, bis auf diejenigen, zu denen Amendements gestellt werden.

Sitzung vom 12. April. Es wurde die Debatte über die „Grundsätze" zur Regelung des landwirthschaftlichen Unterrichts, respekt. über die zu diesen Grundsätzen eingebrachten Amendements fortgesetzt. Bei §. 3 (Lehrmittel) hatte Cupr den Zusatz beantragt, die Landwirthschaftsschulen möchten womöglich mit einer Unterrealschule verbunden werden. Unter den dafür und dagegen vorgebrachten Bemerkungen war die wichtigste die des Schulrathes Maresch, daß nämlich die Ackerbauschule in Kaaden mit der dortigen Unterrealschule in in der beantragten Verbindung gestanden, sich aber sehr bald eine Trennung als sehr zweckmäßig erwiesen und dann auch stattgefunden habe. Nachdem auch der Referent Ritter v. Peche dagegen gesprochen, wurde das Amendement verworfen, §. 3 gegen drei Stimmen angenommen. Bei §. 4 fügte Bischof Jirsik das Verlangen bei, daß für den „angemessenen Religionsunterricht jedenfalls gesorgt werden" müsse. Zu §. 6 beantragte P. Jiudra, daß auch 15jährige Schüler zur Aufnahme zugelassen würden, und obgleich Lumbe und der Referent dagegen sprachen, ward das Amendement doch angenommen, nach-

Digitized by Google

dem Zeithammer geltend gemacht, daß in der Schweiz schon 14jährige Knaben in solche Schulen eintreten.

Gegen die im §. 13 aufgestellte Aufnahmsbedingung, daß der Schüler „entweder die Unter-Realschule oder das Unter-Gymnasium" absolvirt haben müsse, beantragte Graf Clam die Weglassung des Unter-Gymnasiums, weil nur in der Unter-Realschule die erforderlichen Kenntnisse erlangt werden könnten, und es nicht nöthig erscheine, daß der junge Landwirth „Typto" konjugiren könne, wobei der Antragsteller bei der heute gegen die Amendements herrschenden Sterblichkeit um Schonung für das seinige bat, welcher Wunsch denn auch nach Befürwortung des Referenten erfüllt wurde.

Eine eigentliche wärmere Debatte begann erst bei §. 16 des Inhalts: „Die landwirthschaftliche Hochschule (Akademie) hat den Zweck, die Wissenschaft im Gebiete der Land- und Forstwirthschaft zu pflegen, und in dieser Richtung jene höchste wissenschaftliche Ausbildung zu bieten, welche weder an landwirthschaftlichen Fachschulen, noch an Universitäten oder an polytechnischen Instituten erlangt werden kann. Die Organisation derselben wird einem besonderen Landesgesetz vorbehalten." Nachdem über diesen Paragraph bereits in der XIV. Sitzung eine eben so lange als scharfe Debatte stattgefunden, und die sich kreuzenden Ansichten wahrlich gründlich genug erörtert worden waren, mußte es heute umsomehr überraschen, daß der Kampf nicht nur von neuem mit gleicher Lebendigkeit geführt, sondern überdieß noch diese rein materielle Frage zu einer flagranten Parteisache hinaufgeschraubt und schließlich eben als Parteisache durchgeführt wurde. Der Paragraph wurde auf Antrag des Grafen Leo Thun mit Weglassung des Vorbehalts eines Landesgesetzes angenommen.

Sitzung vom 13. April. Es wurde heute zunächst die Organisirung des landwirthschaftlichen Unterrichtes mit der Annahme des Gesetzes in dritter Lesung erledigt und es erübrigte nur mehr die Verhandlung über die auf denselben Gegenstand bezüglichen Schlußanträge, denen zufolge der Landesausschuß in einer der nächsten Sessionen den Entwurf des Statuts für die landwirthschaftliche Hochschule vorzulegen, ferner die Sicherstellung des Bestandes zweier landwirthschaftlichen Lehranstalten einzuleiten und die Ausschreibung eines Preises von 2000 fl. für ein czechisches und deutsches landwirthschaftliches Volks-Lesebuch zu veranlassen hat. Modifizirende Zusatzanträge des Grafen Albert Nostiz bezwecken, daß die Hochschule ihren Sitz in Prag haben, die Budgetkommission die Subventionen für die Mittelschule berathen und von der Bestimmung, ob das Lehrbuch deutsch oder czechisch zu verfassen sei, abgesehen werden solle. Doch kamen im Verlauf der Debatte noch Amendements hierzu: Nebst den mittleren Lehranstalten sollen auch die niederen Ackerbauschulen bedacht

Digitized by Google

werden und für das ausgeschriebene Lesebuch neben dem Preis noch ein Acceſit zu eröffnen.

Um ferner bereits in der Volksschule die Zwecke des landwirthschaftlichen Unterrichtes zu fördern, soll für eine entsprechende Ausbildung der Volkslehrer gesorgt werden. Mit der Annahme aller dieser Anträge fand endlich diese wichtige Frage, nachdem sie den Landtag in 4 Sitzungen beschäftigt, ihren Abschluß.

Sitzung vom 4. Mai. Der Statthaltereileiter theilt dem Landtage mit, Se. Maj. der Kaiser habe das Statut für die Landeshypothekenbank mit einigen Ausnahmen genehmigt.

In der Sitzung vom 6. Mai ist diese Regierungsmittheilung einer Kommission von 9 Mitgliedern zur Berichterstattung zugewiesen worden.

Sitzung vom 19. Mai. Im Laufe dieser Sitzung kam man zum Straßenkonkurrenzgesetze, dem Bericht der Kommission für die Vorberathung der Regierungsmittheilung, betreffend die Hypothekarbank für das Königreich Böhmen. Nachdem die Kommissionsanträge, welche dahin gingen, sich allen den von der Regierung verlangten Modifikationen anzuschließen, angenommen worden waren, somit das Zustandekommen dieses für den Grundbesitz, besonders Großgrundbesitz Böhmens wichtigen Gesetzes in nicht weite Ferne mehr gerückt ist, gab Graf Clam-Martinitz den dankbaren Gefühlen, von den das Haus für Se. Majestät für die dem Lande allerhöchst bewilligten bedeutenden Privilegien beseelt ist, den wärmsten Ausdruck, indem er eine Manifestation dieser dankbaren Gefühle verlangte, worauf über Aufforderung des Oberstlandmarschalls das Haus ein dreimaliges begeistertes „Hoch" auf Se. Majestät ausbrachte. Man traf heute alle Vorkehrungen, um gleich nach Herablangen der allerh. Sanktion die Bank ins Leben treten zu lassen.

Niederösterreich.

In der Sitzung vom 31. März 1864 theilt der Statthalter mit, daß das Staatsministerium auf das in der vorigen Session vom Landtage ausgesprochene Ansuchen, betreffend eine Revision des Forstgesetzes, nicht einzugehen befunden habe, da das Bedürfniß nach einer solchen Revision sich keineswegs als ein allgemeines herausgestellt habe.

Sitzung vom 1. April. Auszug aus dem amtlichen Protokolle.

Berichterstatter Abgeordneter Dr. Berstel: Ebenso ist kurz vor Schluß der vorigen Session ein Gesuch an den Landtag eingelangt von der Gemeinde des politischen Bezirkes Purkersdorf, worin sie den hohen Landtag um Schutz gegen einige die Existenz ihrer Bewohner bedrohende finanzielle Neuerungen, welche durch die Maßregeln der Finanz-Landesdirektion in Wien, in Betreff des ärarischen Holztransportes entstanden, ersuchen.

Digitized by Google

Der Inhalt der Petition ist in Kurzem folgender: Als die bisher bestandene niederösterreichische Forstdirekzion aufgelassen wurde, und die Verwaltung der ärarischen Forste an die Finanz-Landesdirekzion übergegangen ist — was vor circa anderthalb Jahren der Fall war, — so wurden einige Aenderungen in der Manipulation der Holzabfuhr aus den im Wiener Walde befindlichen ärarischen Wäldern eingeführt. Während nämlich bisher das Holz aus den Forsten von Purkersdorf, Preßbaum und Rekawinkel direkt durch Fuhrleute, theils auf eine in Purkersdorf, theils auf eine in Wien befindliche ärarische Holzlegestätte geführt wurde, wurde von der Finanz-Landesdirekzion der Modus eingeführt, daß das Holz nur bis an den Purkersdorfer Bahnhof geführt, dort auf die Eisenbahn aufgegeben, mit der Bahn nach Wien geführt, und da von der Eisenbahn auf einen in der Nähe des Wiener Bahnhofes befindlichen ärarischen Holzlegeplatz zu Wagen gebracht wird.

Die betreffende Gemeinde hat sich dadurch theilweise in ihrem Erwerbe gestört gefunden, weil sie einen großen Theil ihres Verdienstes von dieser Holzabfuhr hatte. Es kommt noch dazu, daß, während sie früher so lange der alte Modus üblich war, das Holz während der ganzen Jahreszeit je nach ihrer Bequemlichkeit abführen konnten, sie jetzt in ganzen Fuhren zum Bahnhofe nach Purkersdorf nur zu gewissen Terminen, je nachdem die Bahn sie bestimmte, das Holz abführen können, weil sonst das Aerar Lagerzins zahlen müßte.

Die Gemeinde aber würde, weil sie selbst eingesehen, daß die Maßregel das Interesse des Aerars betrifft, nicht dagegen reklamirt haben, wenn sie nicht gleich den Nachweis führen könnte, daß die Maßregel, welche ihr Interesse beeinträchtigt, doch keineswegs dem Interesse des Aerars zu gut komme, sondern das Aerar dieselben Auslagen hat wie bisher, was, wenn man die kurze Strecke der Eisenbahn berücksichtigt, etwas ist, was so zu sagen sich von selbst versteht.

Sie weisen nach, daß das Aerar das Holz zu Wagen bis an den Purkersdorfer Bahnhofe bringen läßt, dort wird das Holz abgeladen, auf die Bahn aufgeladen; also bezahlt das Aerar die Auf- und Abladgebühr, und am Wiener Bahnhofe wird das Holz wieder abgeladen und auf Wägen aufgeladen, von da auf die Holzlegestätte gebracht und neuerdings abgeladen.

Bei der kurzen Strecke, auf welcher man sich der Eisenbahn zur Verfrachtung bedient, verzehren die Nebenspesen eventuel den ganzen Gewinn der an der Eisenbahnfracht erzielt werden kann, und sie haben darüber in der Petition den unwiderleglichen Nachweis geliefert, indem sie sagen, was die Kosten des Aerars jetzt ausmachen, um das sei ehedem das Holz direkt auf die Holzlegestätte geführt worden, so daß gar kein Gewinn, sondern nur der Nachtheil dem Aerar zukommt, daß es die Mauth verliert, welche auf der Purkersdorfer Straße von dem Fuhrmann gezahlt werden muß.

Der Gegenstand eignet sich nicht zur Beschlußfassung des hohen Landtages, weil es ein Gegenstand ist, der rein die Reichsfinanzen betrifft und da es sich wirklich um einen namhaften Erwerb der Gemeinden dieser Gegend handelt und da zugleich das Petitum, wenn die Sache sich wirklich so verhält, wie es wohl den Anschein hat, durchaus nicht auf eine Benachtheiligung des Aerars abzielt, sondern nur auf die Herstellung eines Zustandes, der mindestens dem Aerar ebenso vortheilhaft ist, wie der neu eingeführte, so beantragt der Landesausschuß das Ansuchen der Gemeinde beim Finanzministerium zu befürworten.

Digitized by Google

Landmarschall: Wünscht Jemand das Wort in dieser Angelegenheit? (Niemand meldet sich.) Da dies nicht geschieht, ersuche ich diejenigen Herren, welche mit dem Antrage des Landesausschusses einverstanden sind, aufstehen zu wollen. (Geschieht.) Er ist angenommen.[1])

Sitzung vom 5. April. Die Petitionen der n. ö. Landwirthschafts-Gesellschaft um Ausschreibung eines Preises für ein forstwirthschaftliches Lesebuch und um Dotation, beides zur Ausbildung des niederen Forstpersonales, werden auf Antrag des landwirthschaftlichen Ausschusses abgewiesen.

Es wird mitgetheilt, daß die n. ö. Landwirthschafts-Gesellschaft eine Petition eingereicht hat, um die Erlassung eines Landesgesetzes über die Zusammenlegung der Güter durch freies Uebereinkommen und über Aufhebung des Bestiftungszwanges.

Wir können nicht umhin, die Verhandlung des ersten Gegenstandes nach dem amtlichen stenografischen Protokolle widerzugeben.

Landmarschall: Der nächste Punkt der Tagesordnung ist der Antrag des landwirthschaftlichen Ausschusses über den Bericht des Landesausschusses wegen Ausschreibung eines Preises für ein Lehrbuch für Forstwirthschaft.

Ich bitte den Herrn Berichterstatter das Wort zu ergreifen.

Berichterstatter Abgeordneter Steiner (von der Tribune liest.):

„Bericht des Ausschusses für landwirthschaftliche Angelegenheiten über die Eingabe des Zentralausschusses der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft in Wien betreffend die bessere Ausbildung der Forstlehrlinge.

In der 18. Sitzung des vorjährigen Landtages wurde die Petition der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft in Wien um Errichtung niederer Forstschulen auf Landeskosten abgelehnt, dieselbe jedoch aufgefordert, dem Landtage in seiner nächsten Session Vorschläge zu unterbreiten, wie ohne Errichtung einer niedern Forstschule der Zweck der Heranbildung eines Forstschutz-Personales anzustreben sei.

Der Zentralausschuß der k. k. Landwirthschaft in Wien glaubt nun in seiner Eingabe de praes. 8. Februar 1864 diese Heranbildung zu erzielen:

a) durch ein vortrefflich ausgearbeitetes der Bildungsstufe und den Landesverhältnissen angepaßtes Lehrbuch, welches 4 Abtheilung zu enthalten hätte, nämlich:

1. Eigenthümlichkeit und Wachsthumsverhältnisse der Hauptholzarten, Charakteristik der Standorte des Waldes, Holzzucht;
2. Waldnutzung;
3. Waldschutz;
4. Holzmeßkunst;

---

[1]) Diese Verhandlung betrifft jene finanzministerielle Maßregel, welche in dieser Zeitschrift Jahrgang 1862, Seite 348 gerügt Seite 462 vom damaligen Leiter der IV. Sektion des Ministeriums vertheidigt, gegenwärtig jedoch vom Ministerium als nachtheilig erkannt nud durch Rückkehr zum früheren Stande der Dinge beseitigt werden dürfte.

Digitized by Google

b. durch Aufmunterung tüchtiger Forstbeamten zur Aufnahme von Lehrlingen und sorgfältige Ausbildung derselben.

Das zu schaffende Lehrbuch wäre für die erste Abtheilung mit 150 bis 300 G., für die zweite und dritte mit 100 bis 200 G. und für die vierte mit 50 bis 100 G. und zwar nach Maßgabe der Qualität der Arbeit, zusammen mit 400 bis 800 G. aus Landesmitteln zu honorieren und jenen Forstmännern, welche Forstlehrlinge aufnehmen, wären entsprechende Belohnungen zuzusichern.

Der Ausschuß verkennt nicht, daß es bisher an einem die Ausbildung der Forstlehrlinge vollkommen fördernden Lehrbuche fehle, er erkennt die Nützlichkeit eines solchen Buches, weiset aber darauf hin, daß in der vorjährigen 18. Landtagssitzung bereits eine Prämie von 500 G. für ein populäres Lehrbuch der Land- und Forstwirthschaft bewilligt worden ist, und glaubt, daß die Aufforderung zur Herausgabe eines vorbezeichneten Lehrbuches mit Zusicherung einer Prämie nicht mehr von Seite des Landtages ausgehen, sondern der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft überlassen werden solle. Was die Aufmunterung tüchtiger Forstbeamten zur Aufnahme von Lehrlingen gegen entsprechende Belohnung aus dem Landesfonde betrifft, so ist hier zu erwägen, daß ein großer Theil der Waldungen in Niederösterreich, ganz gewiß die größeren Komplexe in Händen des Staates oder der Großgrundbesitzer ist, für welche die Ausbildung der Forstbeamten und des Forstaufsichts-Personales allerdings von Werth ist. Der Staat und der Großgrundbesitzer sorgt bereits hinlänglich für Anstellung ausgebildeter Forstmänner und wird auch für Aufnahme von Lehrlingen und deren Ausbildung zum Forstaufsichts-Dienst Sorge tragen. Der kleinere Grund- und Waldbesitzer kann keinen eigenen Forstbeamten, ja nicht einen eigenen Waldaufseher bestellen, er übergibt gewöhnlich die Aufsicht über seine Waldung, wenn er sie nicht selbst führen kann, dem nächstgelegenen gutsherrlichen Forstmanne, und zieht diesen bei Bewirthschaftung seines Waldes zu Rathe, für ihn haben beide Anträge der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft keinen Werth."

Es wird daher beantragt:

„Der hohe Landtag wolle beschließen, es werde die Petition der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft in Wien, daß die Herausgabe eines die Bildung der Forstlehrlinge bezweckenden Lehrbuches durch Bestimmung von Honoraren aus Landesmitteln veranlaßt, und tüchtige Forstbeamte zur Aufnahme von Lehrlingen durch entsprechende Belohnung aus dem Landesfonde aufgemuntert werden sollen, abgelehnt."

Landmarschall: Die Debatte ist eröffnet.

Nachdem sich keine entspinnt, so bringe ich die beiden Anträge separat zur Abstimmung.

Der erste Antrag lautet: „Der hohe Landtag wolle beschließen, es werde die Petition der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft in Wien, daß die Herausgabe eines, die Bildung der Forstlehrlinge bezweckenden Lehrbuches durch Bestimmung des Honorars aus Landesmitteln veranlaßt werde, abgelehnt." Ich bitte jene Herren, welche damit einverstanden sind, aufstehen zu wollen. (Geschieht.) Er ist angenommen.

Der zweite Antrag geht dahin: „Der hohe Landtag wolle beschließen, es werde die Petition der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft in Wien, daß tüchtige Forstbeamte zur Aufnahme von Lehrlingen durch entsprechende Belohnung aus dem Landesfonde aufgemuntert werden sollen, abgelehnt." Ich bitte jene Herrn, welche mit diesem Antrage einverstanden sind, aufstehen zu wollen. (Geschieht.) Er ist angenommen.

Digitized by Google

Sitzung vom 14. April. Dr. Kaiser referirt für den Schlußausschuß über den Antrag des Landesausschusses in Bezug auf die Ackerbauschule in Großau. „Der Landtag genehmigt, daß die Einrichtung des vom Freiherrn v. Villa-Secca neu zu erbauenden chemischen Laboratoriums an der Landesackerbauschule zu Großau auf Kosten des Landesfondes, und zwar aus den Beträgen bestritten werde, welche 1864 und 1865 durch die nicht vollzählige Besetzung der Landesfreiplätze erübrigt werden."

Abg. Springer hält es für überflüssig, an einer Ackerbauschule Chemie in so ausgedehnter Weise zu betreiben. Das könnte am besten durch Vertheilung nützlicher Bücher erzielt werden. — Redner stellt noch die Frage auf, woher es komme, daß die Bewerbung um die Freiplätze in die Ackerbauschule eine so geringe sei und beantragt, den Antrag des Landesausschusses bei der Abstimmung zu theilen, da er jedenfalls dagegen stimmen werde, daß auch das Jahr 1865 einbezogen werde.

Abg. v. Arneth, Graf Kinsky und Freiherr v. Doblhoff wiederlegen die Argumente Springers und befürworten den Ausschußantrag. Sie weisen auf die Nothwendigkeit eines gründlichen Unterrichtes in der Chemie zur rationellen Hebung der Agrikultur hin.

Nach einer Verwahrung Schneiders gegen mißverständliche Auffassung und einigen Einwürfen Tinti's gegen Doblhoff und Kinsky und nachdem noch Brestl in sehr überzeugender Weise für den Ausschußantrag gesprochen, und zwar vom Standpunkt der nothwendigen Fortbildung des Lehrers, wird derselbe angenommen.

Ein weiterer Antrag des Schulausschusses geht dahin, eine Petition der Lehrer an der Ackerbauschule zu Großau, „daß die vom Landtage ihnen zugestandenen Gehaltserhöhungen von 5 zu 5 Jahren von dem Tage angefangen eintreten sollen, an welchem die betreffenden Lehrer ihren Dienst an der Ackerbauschule angetreten haben" (während nach einem früheren Beschlusse der Tag, an welchem die Ackerbauschule zur Landesanstalt erklärt wurde, maßgebend sein soll), abzulehnen.

Sitzung vom 10. Mai. Abg. Baron Tinti referirt noch für den landwirthschaftlichen Ausschuß über die zur Erleichterung der Arrondirung erforderlichen Maßregeln. — Der Ausschußantrag geht dahin, die h. Regierung aufzufordern, zum Behufe der thunlichsten Erleichterung der in landwirthschaftlicher Beziehung hochwichtigen Arrondirung mehrere vom Ausschuß beantragte Grundsätze im gesetzlichen Wege zur Geltung zu bringen.

Der Antrag des Ausschusses wird mit einigen Modifikationen derart angenommen, daß der Landtagsbeschluß lautet wie folgt:

„Die hohe Regierung sei aufzufordern, zum Behufe der thunlichsten Erleichterung der in landwirthschaftlicher Beziehung hochwichtigen Arrondirung nachfolgende Grundsätze im gesetzlichen Wege baldigst zur Geltung zu bringen:

Digitized by Google

1. Bei Tauschverträgen bezüglich der landwirthschaftlichen Grundstücke zum Zwecke der Arrondirung hätte Gebührenfreiheit, bei derartigen Kaufverträgen eine Ermäßigung der Perzentualgebühren einzutreten.
2. Als behufs der Arrondirung geschehen, wäre ein Kauf nur dann anzuerkennen, wenn der gekaufte Grund mit dem eigenthümlichen Grunde des Käufers sich in unmittelbarem Zusammenhange (anrainend) befindet. — Wege und Bäche heben diesen unmittelbaren Zusammenhang nicht auf.
3. Zum Nachweis, daß durch einen Kauf eine Arrondirung (2.) erzielt wurde, wäre ein Zeugniß genügend, welches von dem Gemeindevorsteher und den Gemeinderäthen jener Gemeinde, in deren Gemarkung die zu arrondirenden Gründe liegen, ausgestellt ist.
4. Von Seite der hiezu berufenen politischen Behörden wäre die Bewilligung stets zu ertheilen:
   a) bei Grundtäuschen überhaupt,
   b) auf Grund des im Art. 3 erwähnten Zeugnisses und bis zur Erlassung eines Gesetzes über die Abänderung des Bestiftungszwanges bei Bauerngütern in jenen Fällen, wenn einzelne Grundstücke bestifteter bäuerlicher Wirthschaften um dermalen bestehende gesetzliche Wege durch Verkauf behufs einer Arrondirung abgetrennt werden sollen,
   c) unter gleicher Voraussetzung des Gemeindezeugnisses bei zum Behufe der Arrondirung erfolgten Käufen oder Verkäufen, bezüglich der Ab- und Zuschreibung von Bestandtheilen landtäflicher Güter (Verordn. d. Minist. d. Inn. u. d. Just. vom 30. Juni 1858).
5. Bei Täuschen, wo der von einer bestifteten oder einer landtäflichen Realität abzutrennende Grundtheil mit einer Hypothek belastet ist, wären Erleichterungen bezüglich der Uebertragung der Hypothek und der Zustimmung der Tabulargläubiger anzustreben.
6. Ebenso hätten Erleichterungen bei einem durch Fideikommiß- oder Lehenverband, oder einem sonstigen Vinkulum gebundenen Grundstücke bezüglich der ungehinderten Uebertragung dieses Vinkulums auf das eingetauschte Objekt, Geltung zu erlangen.
7. Die thunlichste Beschleunigung in der Erledigung aller auf Arrondirung Bezug habenden Geschäfte wäre den zur Behandlung derselben berufenen Behörden zur besonderen Pflicht zu machen.

Sitzung vom 11. Mai. Der Ausschuß für landwirthschaftliche Angelegenheiten legt dem Landtage den Entwurf eines Landesgesetzes vor, betreffend die Vertilgung schädlicher Raupen und den Schutz der insektenfeindlichen Vogelarten. In demselben wird die Vertilgung der Insekten (Abwurmen) den Grundbesitzern zu einer festgesetzten Zeit zur Pflicht ge-

Digitized by Google

macht und dieselben unter die Aufsicht des Ortsvorstandes gestellt, welcher verpflichtet ist, das Abraupen der Bäume, Sträucher ꝛc. säumiger Besitzer auf deren Kosten vornehmen zu lassen und diese zu einer Strafe von 1 bis 5 fl. zum Besten der Ortsarmenkasse zu verurtheilen. Ferner wird in dem Gesetze die Schonung der insektenfeindlichen Vögel gesetzlich zur Pflicht gemacht und das Fangen und Schießen derselben während der Hegezeit (1. Februar bis Ende August) verboten. Dawiderhandelnde sind mit einer Geldstrafe von 5 bis 15 fl., eventuell 1 bis 3 Tagen Arrest zu bestrafen.

Dieser Gegenstand wird auf die nächste Session vertagt.

Krain.

Sitzung vom 2. April 1864. Der Antrag, den Landesausschuß anzuweisen, die Uebergabe des Landeskulturfondes mit eingehender Darstellung seiner Entstehung und gesetzlichen Widmung unter Berufung auf die Landesordnung neuerlich zu reklamiren veranlaßt Dr. Toman den Wunsch auszusprechen, daß die Entschädigungsbeträge für Forstfrevel in Wäldern, deren Eigenthum streitig sei, bis nach Austragung des Streites dem Berechtigten reservirt werden mögen; worauf Statthalter Baron Schloißnigg erwiedert, daß derlei Ersätze ohnedieß in dem Sequestrationsfond zu dem gedachten Zwecke fließen, und daß die Landesregierung stets in diesem Sinne entscheidet.

Steiermark.

Sitzung vom 8. März. Nach den geschäftsordnungsmäßigen Mittheilungen ertheilte der Landeshauptmann dem Abgeordneten Plankensteiner das Wort zur Begründung zweier von ihm eingebrachter Anträge. Dieser Abgeordnete begründet nun zunächst den einen seiner Anträge: Die Regierung sei dringend zu ersuchen, schon in der nächsten Session des Reichsrathes ein Wasserrechts- und Wasserbau-Konkurrenz-Gesetz vorzulegen. Man habe bisher die Initiative der Regierung erwartet. Als aber auch die nunmehr abgelaufene Session des Reichsrathes ohne diese Initiative vorüberging, habe der Landesausschuß an die Regierung ein diesfälliges Ansuchen gestellt, dem jedoch nicht willfahrt wurde. Wenn dabei aber die Regierung dem Landtage sogar die Kompetenz absprach, so sollte sie eine Vorlage an den Reichsrath machen und die Erwartungen des Landes nicht unnützerweise hinausschieben; da aber die Regierung nicht besonders bemüht sei, den berechtigten Wünschen der Bevölkerung nachzukommen, so habe er sich bewogen gefunden, den Antrag zu stellen. Die niedere Stufe, auf welcher die Landwirthschaft in Oesterreich gegenüber anderen Agrikultur-Staaten sich befindet, stellt die ernsteste Anforderung an die Regierung,

Digitized by Google

durch eine sorgfältige landwirthschaftliche Gesetzgebung zur Hebung der Produkzion beizutragen. Dazu gehört aber auch ein Wasserrechtsgesetz, da doch ein auf Ent- und Bewässerung verwendetes Kapital sich nachgewiesener Maßen mit 20—100 Perzent verzinst. Die gesammte Produkzion in Oesterreich betrage 1600 Millionen Gulden. Ein Perzent würde das Einkommen jährlich um 16 Millionen vermehren. Es gehört aber eine Steigung von 10 bis 20 Perzent durchaus nicht zu den unmöglichen Dingen. Um so unbegreiflicher sei es daher, daß die österreichischen Regierungsmänner so lange die Landwirthschaft vernachläßigt haben. Wenn es gelte, neue Steuern einzuheben, da vergesse man nie auf die Grundbesitzer, man wolle denselben aber zur Hebung der Agrikultur nicht unter die Arme greifen. Länger aber dürfe nicht die Landwirthschaft das Aschenbrödel der österreichischen Gesetzgebung bleiben. Die baierische Regierung gibt minder begüterten Grundbesitzern zur Ausführung der Ent- und Bewässerung aus einer eigens dotirten Zentralkasse unverzinsliche Geldvorschüsse, während wir erst um ein Gesetz, welches die Hindernisse, die der Benützung des Wassers zu landwirthschaftlichen Zwecken entgegenstehen, beseitigen soll, betteln müssen. Redner unterzieht hierauf das noch in Wirksamkeit stehende Wasserkonkurrenzgesetz vom Jahre 1830 einer scharfen Kritik. Das Gesetz bestimmt nämlich nicht nur ein sehr wenig ausgedehntes Ueberschwemmungsgebiet, sondern es werden darnach auch die Kosten der Uferbauten zu zwei Drittel vom Wasserbau-Aerar und zu einem ganzen Drittheil von den Uferanwohnern getragen; oft sogar zur Hälfte. Solche Uferschutzbauten wiederholen sich aber sehr häufig. — Auf Vorschlag des Antragstellers wird der Antrag dem Landesausschusse überwiesen.

Mit wenigen Worten begründet hierauf Abgeordneter Plankensteiner seinen zweiten Antrag: „Der Landesausschuß werde beauftragt, nach Einholung des Gutachtens von Seite der steiermärkischen Landwirthschafts-Gesellschaft dem Landtage ein Gesetz über gebührenfreie Zusammenlegung der Grundstücke vorzulegen", welcher Antrag gleichfalls angenommen wird.

Der zweite Gegenstand der Tagesordnung ist der Bericht des Landesausschusses über die Reorganisation der technischen Hochschulen in Graz. Das Prinzip der bisherigen Einrichtung der technischen Lehranstalt am Joanneum zu Graz, wie überhaupt aller österreichischen, sei es gewesen, allen Studierenden gemeinsam die gleiche Ausbildung zuzuwenden, ohne Rücksicht auf den speziellen technischen Beruf des Einzelnen. Ein solches System könne aber den Fortschritten der Industrie nicht mehr entsprechen, deshalb haben die neueren technischen Anstalten sich dem Prinzipe der Fachschulen zugewendet. Der Landesausschuß beantragt vier solche Fachschulen: eine Ingenieurschule, eine Maschinenbauschule, eine chemisch-technische Schule und eine Land- und forstwirthschaftliche Schule. Der Cha-

Digitized by Google

rakter der Lehranstalt könne nicht der einer Universität sein, da ihr die universitas scientiarum abgehe, sie sei aber eine Hochschule im technischen Sinne. Um dem absolvirten Techniker die gleichen Vortheile, wie dem absolvirten Universitätshörer zu gewähren, habe das Statut bestimmt, es seien Diplome auszufertigen, welche die spezielle Befähigung des Absolvirten nachweisen und einen Anhaltspunkt zu seiner praktischen Verwendbarkeit geben. Ueber Antrag des Landesausschusses wird der Entwurf einem Ausschusse von 7 Mitgliedern überwiesen. In denselben wurden gewählt: Eduard Mulley, Schlegel, M. v. Kaiserfeld, Dr. von Waser, Syz, Schreiner, Baron Mandell.

Sitzung vom 12. März. Es folgt der Bericht des Landesausschusses durch Dr. v. Stremayr über Errichtung einer Landeshypothekenbank. Der Berichterstatter bespricht in einer langen, zum Schlusse von vielem Beifalle aufgenommenen Rede zunächst den Vortheil, den eine solche Anstalt für Steiermark bieten würde. Bei dem geringen Vorhandensein nutzbaren Kapitals, bei dem Aktienschwindel und der Börsenspekulation, die alles Kapital absorbire, sei es für den Grundbesitzer schwer, sich Kapital zu verschaffen. Die zweite Frage sei, durch wen ein solches Institut gegründet werden solle. Da sei zunächst die steiermärkische Sparkasse berufen, einem solchen neuen Institute nicht nur unter die Arme zu greifen, sondern sogar eine eigene Abtheilung für Hypothekarkredit zu kreiren. Auch die Möglichkeit der Errichtung einer selbstständigen Landes-Hypothekenbank möge der Landtag in's Auge fassen. Dabei sei zunächst die Schaffung eines Pfandbrief-Institutes nothwendig, wobei aber der Pfandbrief des Institutes die größtmögliche Sicherheit des Kapitales bieten müsse, wie auch eine zweckmäßige und zwar 5perz. Verzinsung, sowie die Unkündbarkeit der Pfandbriefe erforderlich sei. Der Cours der Pfandbriefe müsse aber auch am außerösterr. Geldmarkte zur Geltung gelangen. Darum werde im Entwurfe des Landesausschusses die Verzinsung in klingender Münze angenommen. Schließlich berührt Redner noch die Administration des Institutes. Der Landesausschuß stellt den Antrag: a) Der Entwurf eines Statutes der Landes-Bodenkreditanstalt für Steiermark der Berathung und Beschlußfassung zu unterziehen, b) den Landesausschuß zu beauftragen, daß er nach eingeholter allerh. Sanktion des beschlossenen Statutes die nöthigen Vorarbeiten zur schleunigsten Errichtung der Anstalt treffe und in nächster Session hierüber berichte. Betreffend den Punkt a) wird auf Antrag des Berichterstatters ein Ausschuß von sieben Mitgliedern zur Prüfung des Entwurfes gewählt. (Dr. Aichmayr, Neupauer, Fleckh, Stremayr, Syz, Peintinger, Lohninger.)

Sitzung vom 25. April. Es wurde das Reorganisationsstatut der Grazer technischen Hochschule (Joanneum) ganz nach dem Entwurfe des Sonderausschusses, der darüber niedergesetzt war, angenommen. —

Digitized by Google

Dem Statut liegt das Prinzip der Fachschulen (u. z. die Ingenieur-, Maschinenbau- chemisch-technische und Land- und Forstwirthschafts-Schule) zu Grunde. — Es wurde beschlossen, mit dem Aufwande von 200,000 G. für dieselbe ein neues Gebäude zu errichten, da das Joanneum dem Lehrzwecke der erweiterten Technik mit seinen beschränkten Räumen nicht entspricht Der Regierungs-Kommissär Graf Strassoldo erklärte im Namen der Regierung, daß der Landesausschuß die Professoren der Technik allerdings ernennen kann, jedoch sei bei jeder Ernennung an die Regierung die Frage zu stellen, ob sie gegen dieselbe einen Einwand erhebe. — Der bezügliche Organisations-Entwurf wurde paragraphenweise vorgelesen und vom Landtage angenommen. In der General-Debatte sprach der Abgeordnete Wannisch das Bedenken aus, daß dem Lande die Geldmittel zur Erbauung einer technischen Hochschule in Graz fehlen werden, wenn die vom Finanzministerium verfügte Entziehung der Aequivalente für Wein- und Fleischsteuer-Zuschläge, welche Steiermark bisher im Belaufe von 142,000 G. alljährlich bezogen hat, aufrechterhalten bleiben sollte. Dr. R. v. Waser glaubt nicht daran, daß die Regierung dieses Forderungsrecht des Landes schmälern werde; Dr. Josef v. Kaisersfeld bemerkt unter Beifall des Hauses, daß die Regierung ein solches grelles Unrecht nicht ausführen könne, da es das Rechtsgefühl des Volkes auf's tiefste verletzen und erschüttern müßte. Auch Moriz v. Kaisersfeld glaubt, daß es bei der Entziehung der Aequivalente nicht sein Verbleiben haben könne, da dieß „einer zivilisirten Regierung" unwürdig wäre. Das Haus ging von diesen finanziellen Bedenken ab und gab dem Organisations-Entwurf der Grazer Technik, welche das Hochschulensystem einführt und die Professoren betreffs ihrer Gehalte sehr gut stellt, seine Zustimmung.

Ueber diese Sitzung sagt ein Korrespondent: Am Landtage herrscht große Verstimmung, wie denn die Verhandlungen desselben den Eindruck machen, als ob in der öffentlichen Sitzung die bloß formale Feststellung dessen erfolge, was bereits hinter den Coulissen beschlossen wurde, es fehlt eben diesmal die rechte und echte Selbstständigkeit der eigenen Ueberzeugung gegenüber den Rücksichten auf — da man von Parteien im eigentlichen Sinne nicht reden kann — die Ansichten, für welche bereits im vorhinein eine gewisse Stimmenzahl gewonnen worden ist. Diese Mißstimmung wird durch die stark absprechende und etwas gar zu sehr von oben herabsetzende Haltung unseres Regierungsblattes in Landtagsfragen noch genährt. Der heute zur Berathung gekommene Bericht über die Reform, das ist Erweiterung und Vervollständigung unserer Technik bei gleichzeitiger Umgestaltung in Fachschulen rief, streng genommen, keine Debatte hervor, brachte nicht eine einzige divergirende selbstständige Ansicht zu Tage. Alles, was gesprochen wurde, drehte sich um die eine Frage: Wird das Land die Kosten bestreiten können?

Digitized by Google

Das Statut selbst ging mit Ausnahme kleiner Verbesserungen theils in Folge der Erklärung des Regierungs-Kommissärs, theils in stylistischer Hinsicht Paragraph für Paragraph ohne Aenderung und Debatte durch. Niemand erhob sich für die Bauschule, welche der Ausschuß aus dem Entwurf des Lehrkörpers gestrichen hatte, Niemand berührte auch nur mit einem Worte die so höchst wichtigen Prinzipienfragen, welche bei den Bestimmungen über Aufnahme und Vorrückung der Schüler einer sehr ernsten und eingehenden Erwägung bedürfen. Der Text der Paragraphe wurde mit einer Hast herabgelesen, welche selbst das Verfolgen des Wortlautes fast zur Unmöglichkeit machte, eine Mühe, welche wahrlich hätte erspart werden können. Eine solche Behandlung macht einen sehr ungünstigen Eindruck; denn setzt man voraus, daß die Abgeordneten die Vorlage bereits früher geprüft haben, so genügt die Anfrage, ob Jemand gegen einzelne Bestimmungen Etwas zu bemerken habe, und ist dies nicht der Fall, die en bloc-Annahme.

Sitzung vom 29. April. Der Antrag Plankensteiners auf Ausschreibung eines Preises von 500 G. für das beste landwirthschaftliche Lehrbuch für die ländlichen Volksschulen wird angenommen. Zudem wurde erkannt, daß der sofortigen Einführung des landwirthschaftlichen Unterrichtes in den Landschulen gegenwärtig Hindernisse im Wege stehen.

Sitzung vom 30. April. Das Statut für eine Landes-Boden-Kreditanstalt für Steiermark wurde genehmigt.

Oberösterreich.

Sitzung vom 8. März. Das Landesausschußmitglied Moser referirt über den Landeskulturfond. Nach einer Ministerialverordnung sollten alle durch Handhabung des Forstgesetzes verhängten Geldstrafen in Oberösterreich in einen zu bildenden Landeskultur-Fond einfließen. Mit Beziehung auf diesen Ministerialerlaß und auf den §. 18 der Landesordnung, welcher alle Anordnungen in Betreff der Landeskultur als Landesangelegenheiten erklärt, stellte in Folge Auftrages des Landtages der Landesausschuß an das Staatsministerium das Ersuchen, den auf diese Weise gebildeten, bei der Landeshauptkasse erliegenden Fond im Betrage von 12.080 fl. Kapital dem Landtage zur Verwendung für Landeskulturzwecke zu übergeben. Eine Statthalterei-Note erklärte hierauf, daß die Verwaltung dieses Fondes der Statthalterei verbleiben müsse, weil derselbe nicht aus Landesmitteln gebildet sei, räumte jedoch den Landesvertretungen einen berathenden Einfluß auf die Verwendung desselben von Fall zu Fall ein. Der Landesausschuß hatte auf diese Note hin beschlossen, daß man die Beurtheilung der Rechtskraft aller mit dem fraglichen Landeskulturfonde etwa mittlerweile getroffenen Verfügungen von Seite einer ande-

Digitized by Google

[illegible]

sonst dazu, dem Landtage einen berathenden Einfluß zu gestatten, den Wirkungskreis desselben zu erweitern? Redner tröstet sich jedoch damit, daß der Landesfond ruhig fortwachse und die Zeit kommen wird, wo die Frage nochmals ventilirt und der reiche Fond an das Land übergehen werde.

Abg. Seyrl: Man müsse allerdings dem Ministerium danken, daß es nicht vor dem Erscheinen der Verfassung über den Fond verfügt habe; nach dem Erscheinen derselben hätte man aber die Uebergabe desselben an den Landtag, wie dies sein Name schon ausdrückt, erwarten können. Der Herr Statthalter habe richtig bemerkt, daß man auf den §. 17 zurückgehen müsse. Sie (die Abgeordneten) hätten das Recht durch diesen Paragraph erhalten, Gesetze vorzuschlagen. Sie schlagen immer vor und es werde nichts angenommen, und somit habe die Regierung das Mittel gefunden, auf konstitutionellem Wege absolut zu regieren. Durch die Landesverfassung seien wohl viele Millionen übergeben worden, allein die Auslagen in diesem Lande wären auch unendlich; dies zeigt schon die Landesumlage, welche in Oesterreich 32 kr. betrage, während sie in andern Ländern nur auf 8 und 16 kr. steige. Wenn man aber in so kleinen, geringfügigen Dingen den Wünschen des Landes nicht entspräche, was habe man in großen zu erwarten? Das Gesetz werde übrigens wieder vorgeschlagen werden.

Abg. Moser weist auf den §. 20 der Landesordnung hin, welcher alles nach seiner Widmung ein Eigenthum des Erzherzogthums Oberösterreich bildende Landesvermögen der Sorge des Landtages übergibt, und beruft sich darauf, daß die Widmung des Fondes zu Landeskulturzwecken zugestanden und somit die Uebergabe der Verwaltung eine Rechtsforderung sei.

Sitzung vom 18. März. Mehrere Mitglieder des Landtages brachten den Antrag ein, es sei das Staatsministerium und Finanzministerium dringend anzugehen, die den Servitutsberechtigten des Salzkammergutes zukommenden Begünstigungen auch auf Oberösterreich auszudehnen. Ein Komité von 5 Mitgliedern, zu dessen Wahl alsogleich geschritten wird, hat sich mit diesem Antrag zu beschäftigen.

Sitzung vom 18. April. Anläßlich der Votirung des Landespräliminars von 1865 wurden über Antrag des Landesausschusses für Unterrichtszwecke 7350 G. Stiftungen und Stipendien bewilligt, worunter 945 G. für 3 Forsttechniker in einer hohen Lehranstalt, und sind diese Beträge auch künftig in die Landes-Präliminarien einzustellen, insolange kein entgegenstehender Beschluß vom Landtag gefaßt wird.

Sitzung vom 26. April. An verschiedene Bewilligungen reihte sich die Annahme des folgenden, von Dr. Hann vorgetragenen Antrages: „Es sei mit Bezug auf die im Jahre 1863 gepflogenen Erhebungen das k. k. Staatsministerium und das k. k. Finanzministerium dringend anzugehen, daß die den Servitutsberechtigten des Salzkammergutes zugestandenen Begünstigungen auch den Servitutsberechtigten der übrigen Staatsforste,

Digitized by Google

und insbesondere des Innviertels zu Theil werden, und daß die betreffende Ausgleichungs-Kommission baldigst in's Leben trete. In Betreff der Servituts-Berechtigten in den Forsten der Religionsfonds-Herrschaften Spital und Klaus seien unter denselben Bedingungen Ausgleichs-Verhandlungen einzuleiten." Dann wurde die Frage der Errichtung einer oberösterreichischen Landes-Hypothekenbank über Seyerl's Antrag bis zur nächsten Session vertagt.

Sitzung vom 28. April. Zuletzt wird über das Schicksal der Ackerbauschule entschieden. Das Haus erklärt sich für die Errichtung seiner Ackerbauschule auf dem Gute Innharding mit 2 Jahrgängen und 40 Zöglingen. Das Land subventionirt dieselbe mit jährlichen 3000 G., und sie soll noch dieses Jahr in's Leben treten. Die Gutsinhabung erhält die Oberleitung und das Terna-Vorschlagsrecht zur Ernennung eines Directors und Lehrers. Die Ernennung kommt dem Landesausschuß zu. Für die Verpflegung und den Unterricht eines Zöglings wird ein Betrag von 150 G. bestimmt. Für Bauherstellungen und Adaptirungen wird der Betrag von 9000 G. aus dem Landeskulturfonde bewilligt. In den Lehrplan werden noch Obstbaumzucht, Waldkultur und der Bau von Handelsgewächsen einbezogen. Es werden 8 Stipendien mit jährlichen je 140 G. verliehen. — Der Statthalter theilt mit, daß die Regierung zwar einen Theil des Landeskulturfondes auf diesen hochwichtigen Zweck zu verwenden bereit sei, wenn der Bestand der Ackerbauschule wirklich sichergestellt sein werde, allein hier verlange man den ganzen Fond, der nach dem jetzigen Course kaum 9000 G. betragen werde. Ob die Regierung sich hierzu verstehen werde, wisse er nicht. Dr. Kremer antwortet damit, daß er dem Lande das Recht der Verwaltung des Landeskulturfondes zuspricht, wonach also das Land nicht um Gnade, sondern um sein Recht spreche. Dr. Kurzwernhart beantragt noch, der Landtag wolle an die Regierung das Ansuchen stellen, sie möge den Ackerbauschülern die Befreiung von der Militärpflicht zusichern. Hierdurch wäre am sichersten die Gefahr einer spärlichen Frequenz der Anstalt gebannt. [1])

Sitzung vom 29. April. Zuerst referirte Dr. Groß, als Berichterstatter des Gemeinde-Ausschusses über den „Landtags-Abschied pro 1863". Die gestellten Anträge, worunter jener, das Ministerium neuerdings zu ersuchen, sowohl den vorhandenen Landeskulturfond, als auch jene Beträge, welche künftig in diesen Fond einfließen, der Landesvertretung zur entscheidenden Verfügung zu stellen; wurden angenommen.

---

[1]) Dieser hinsichtlich der Ackerbauschule gefaßte Landtagsbeschluß ist bereits allerhöchst genehmigt worden.

Digitized by Google

Kärnthen.

In der Sitzung vom 5. März brachte Baron Herbert einen motivirten Antrag auf Revision des Forstgesetzes von 1852 ein.

In der Sitzung vom 7. März berichtete der Landesausschuß, daß das Ministerium bezüglich der gebotenen Aufhebung des Forstregales allgemeine Erhebungen und gesetzliche Regelung versprach.

In der Sitzung vom 21. März berichtete der Abgeordnete Baron Herbert für das behufs einer Revision des Forstgesetzes bestellte Comité, welches anerkannte, daß das bestehende Forstgesetz vom 3. Dezember 1852 vollkommen genügen würde, wenn es zur entsprechenden Durchführung käme, daß aber bei der mangelnden Handhabung desselben gegen die Gefahren, welche dem Waldbestande des Landes drohen, kein genügender Schutz gewährt wird. Der traurige Zustand der Wälder, die mit wildem Eifer betriebene Abholzung selbst der höchsten Berge, die von Jahr zu Jahr mehr kahle Häupter zeigen, und die Nothwendigkeit der Wiederaufforstung verlangen gebieterisch eine wirkliche Handhabung vieler guter Bestimmungen des Forstgesetzes. Man beantragte daher: „der Landtag beschließt, da das Forstgesetz wegen Mangels an Executiv-Organen keine praktischen Erfolge hatte, an das Staatsministerium die Bitte zu richten, daß bei der bevorstehenden politischen Organisation Kärnthens bei jedem politischen Bezirke die entsprechende Anzahl von Bezirksförstern bestellt werde.“ Das Haus erhob den Antrag ohne Debatte zum Beschlusse, nachdem die Abgeordneten Fr. Nowack für die Dringlichkeit desselben gesprochen, und Stocker als Comité-Mitglied erklärt hatte, daß er nur darum der Majorität nicht zugestimmt habe, weil nach seiner Meinung ohne eine systematische Regelung des Forstdienstes durch die Förster allein dem angestrebten Zwecke nicht vollständig entsprochen werden könne.

Dalmazien.

In der Sitzung vom 8. März wurde ein Ausschuß zur Prüfung des vom Landesausschusse beantragten Gesetzes über Besitzstörungen gewählt.

Tirol.

Sitzung vom 15. April. Auch der Vortrag des Landesausschusses über das tirolische Forstwesen wurde erstattet, — die wichtigste und das Wohl des Landes am meisten beeinflussende Angelegenheit, die dem gegenwärtigen Landtage vorliegt. Der forstliche Zustand ist ein kläglicher und bietet eine höchst traurige Perspektive, wenn nicht bald und kräftig eingegriffen wird. — Dieser Gegenstand wurde einem Ausschusse zugewiesen. —

Digitized by Google

Sitzung vom 6. Mai. An der Tagesordnung war die Verhandlung über den Ausschußantrag in Betreff der Tragung der Kosten der Wald- und Weide-Servitutenablösung. Der einstimmig angenommene Beschluß geht dahin, das Staatsministerium zu ersuchen, daß in jenen Fällen, in welchen bei diesen Ablösungen das Rechtsverhältniß selbst streitig ist, bis zur Erledigung eines Vergleiches oder behufs der Schöpfung eines Erkenntnisses die Diäten- und Reisekosten der Mitglieder der Lokalkommissionen und die Kosten der Zeugen und Sachverständigen nicht dem Lande sondern den betreffenden Parteien zur Bezahlung obliegen.

Sitzung vom 11. Mai. Gegenstand der Verhandlung war auch der Bericht des landwirthschaftlichen Ausschusses in Angelegenheiten der Hebung der Landwirthschaft und die dießfalls gestellten Anträge des Komité's; die Nothwendigkeit der Errichtung eines landwirthschaftlichen Institutes in Tirol, wo der rationelle Betrieb der Landwirthschaft im Vergleiche mit Deutschland und mehreren Provinzen Oesterreichs noch so weit zurück ist, wurde allgemein als dringend anerkannt. Allein die Art Weise der Errichtung eines solchen Institutes, beziehungsweise einer Ackerbauschule und einer Musterwirthschaft, wurde vertagt. Der Antrag des Ausschusses, sich bei der Regierung zu verwenden, daß alljährlich 50 Dukaten zu Prämien für Rindviehzüchter aus dem Staatsschatze erfolgt werden, wurde angenommen. Auch wurde ein Landesgesetz zur Vertilgung der Maikäfer beschlossen.

Sitzung vom 12. Mai. An der heutigen Tagesordnung war die Verhandlung über die Anträge des zur Vorberathung über das Forstwesen gewählten Ausschusses. v. Comini stellt den Vertagungsantrag über diese Angelegeheit, die mit der Organisirung der Gemeinden und der politischen Verwaltungsbehörden im engen Zusammenhange steht, und umsoweniger gegenwärtig spruchreif sei, als man die Absichten der Regierung in Betreff des Organismus für die Reichsforste noch nicht kennt. Der Fürst-Statthalter ertheilt den Rath, zur reiflichen Vorberathung über diesen höchst wichtigen Gegenstand eine gemischte Vertrauens-Kommission zu wählen, bestehend aus Mitgliedern des Landesausschusses, beziehungsweise der Landesvertretung und Kommissäre der Regierung. Dr. Haselwanter stellt den an diese Bemerkung des Fürsten-Statthalters sich anreihenden Antrag, daß der Landtag fünf Mitglieder aus den Gruppen wähle, welche vereint mit den vom Fürsten-Statthalter zu erwählenden Statthalterei-Kommissären einen Entwurf über die Forstorganisirung berathen und durch den Landesausschuß dem nächsten Landtage zur Schlußfassung unterlegen sollen, welcher Antrag angenommen wurde.

Digitized by Google

Mähren.

Sitzung vom 1. April 1864. Den Schluß der Tagesordnung füllten unter anderem Vorträge des Landesausschusses: über den Landeskulturfond, dessen Verwaltung zwischen dem Landtag und der Regierung strittig ist. Graf Gabor Serenyi brachte einen Antrag ein des Inhalts: „Es werde ein Ausschuß gewählt, der sich mit dem Entwurfe eines Feldschutzgesetzes zu befassen, und seine Anträge an den hohen Landtag ehestens zu stellen hat."

Sitzung vom 20. April. Dr. Prazak legt den umfangreichen Bericht des Landesausschusses über die Organisirung des landwirthschaftlichen Unterrichtes in Mähren vor. Es wird darin 1. die Errichtung einer höheren landwirthschaftlichen Lehranstalt in Brünn, 2. die Subventionirung von Privat-Ackerbauschulen, 3. die Förderung des landwirthschaftlichen Fortbildungsunterrichtes an den Volksschulen empfohlen. Für schon bestehende Ackerbauschulen soll ein Betrag von 10.000 G. und für den landwirthschaftlichen Unterricht in den Volksschulen ein Betrag von 2000 G. in das Präliminare eingestellt werden. Der Bericht wird einem eigenen Ausschusse von zwölf Mitgliedern zugewiesen, dem auch der Antrag wegen Auflassung der mährischen Landes-Akademie übergeben wird.

Dieser Ausschuß ist in der Sitzung vom 22. April gewählt worden.

Sitzung vom 27. April. Der Landtag spricht die Anerkennung des Landeskulturfondes als Landesvermögen aus und beschließt, die Uebergabe der Verwaltung desselben von der Regierung zu fordern. Dieser Fond, der jetzt gegen 2200 G. beträgt, ist aus Strafgeldern für Forstfrevel geschaffen worden.

Sitzung vom 13. Mai. Für Förderung des landwirthschaftlichen Unterrichtes wurden 7000 G. bewilligt.

Digitized by Google

Uebersichts-Tafeln

zur

Statistik der österreichischen Monarchie

für die

Jahre 1861 und 1862

herausgegeben von der k. k. statistischen Central-Commission.

Die k. k. Regierung gedenkt von 1864 an, ein statistisches Jahrbuch herauszugeben, welches stets das statistische Material des nächstvorhergegangenen Jahres enthält.

Als Vorläufer erschien soeben ein Band mit dem obigen Titel, der bestimmt ist, zusammen mit dem „statistischen Handbüchlein" von 1860 die Lücke auszufüllen, welche sonst zwischen den neuen Jahrbüchern und den großen bis 1859 reichenden früheren Tabellenwerken verbleiben würde.

Wir glauben unserem Publikum einen Dienst zu erweisen, wenn wir aus diesen Tafeln von 1860—62 hier dasjenige ausziehen, was für den Forstwirth von besonderem Interesse sein kann.

Gleichzeitig empfehlen wir das Originalwerk dem wohlhabenderen und gelehrteren Theile unseres geehrten Publikums. Diese neuesten Publikationen sind bedeutend wohlfeiler wie das frühere große Tafelwerk. — Das Handbüchlein für 1860 kostet 1 G. und die Uebersichtstafeln für 1861 und 1862 3 G. 20 kr.

Digitized by Google

Staatsgebiet und Bevölkerung.

Königreiche und Länder	Flächeninhalt und Bevölkerung			
	Flächeninhalt in österr. Quadrat-Meilen [1]	Bevölkerung nach der Zählung vom 31. Oktober 1857 [1]		
		einheimische	effektive	
			im Ganzen	je auf einer Quadratm.
Oesterreich unter der Enns .	344·49	1,369.699	1,681.697	4.882
Oesterreich ob der Enns . .	208·47	688.294	707.450	3.394
Salzburg	124·52	140.197	146.769	1.179
Steiermark	390·19	1,010.076	1·056.773	2.708
Kärnthen	180·26	324.325	332.456	1.844
Krain	173·57	467.441	451.941	2.604
Görz, Gradiska, Istrien, Triest	138·82	507.931	520.978	3.753
Tirol und Vorarlberg . . .	509·00	865.553	851.016	1.672
Böhmen	902·85	4,778.693	4,705.525	5.212
Mähren	386·29	1,878.029	1,867.094	4.833
Schlesien	89·45	462.051	443.912	4.963
Galizien	1,364·06	4,632.866	4,597.470	3.370
Bukowina.	181·69	447.095	456.920	2.515
Dalmatien	222·30	415.628	404.499	1.820
Lombard.-venet. Königreich .	436·92	2,453.735	2,446.056	5.598
Ungarn.	3,727·67	9,815.767	9,900.785	2.656
Kroatien und Slavonien . .	335·00	862.856	876.009	2.615
Siebenbürgen	954·33	1,927.173	1,926.797	2.019
Militärgrenze	583·00	1,062.072	1,064.922	1.827
Hierzu das aktive Militär . .	. . . . .	604.845	[2] 579.989	. . . .
Summe .	11,252·88	34,714.326	35,019.058	3.114

[1] Der Flächeninhalt ist einschließlich der Ergebnisse des Vermessungsjahres 1860 nach den neuesten Abgränzungen festgestellt und die Bevölkerung, nach Ausscheidung des abgetretenen Theiles der Lombardie, auf die einzelnen Länder nach dem gegenwärtigen Bestande derselben vertheilt.

[2] Ohne die auswärtigen Besatzungen.

Digitized by Google

Königreiche und Länder	Produktive Boden-				
	Aecker und Reisfelder	Weingärten	Wiesen u. Gärten nebst Oliven-, Lorbeer- und Kastanienwäldern	Weiden	Waldungen
	Niederösterreichische				
Oesterreich u. d. Enns	1,414.383	79.816	447.534	249.559	1,109.517
Oesterreich ob d. Enns	736.174	. . . .	371.919	80.871	703.434
Salzburg	117.237	. . . .	133.402	76.296	670.626
Steiermark	863.180	54.655	455.247	374.521	1,832.374
Kärnthen	239.284	114	199.183	182.128	968.303
Krain	236.755	16.768	287.096	361.337	746.396
Görz, Grad., Istr. 2c.	240.808	32.094	168.923	501.661	352.990
Tirol u. Vorarlberg	259.608	61.689	466.421	817.514	1,426.940
Böhmen	4,331.372	2.050	1,065.184	684.417	2,614.877
Mähren	1,961.221	41.652	330.614	390.519	1,000.216
Schlesien	416.450	. . . .	66.497	94.481	284.178
Galizien	5,551.217	. . . .	1,765.214	1,144.609	3,468.628
Bukowina.	445.505	. . . .	270.406	217.730	832.524
Dalmatien	244.154	120.078	48.177	1,254.521	475.592
Lomb.-ven. Königreich	1,746.771	26.035	575.172	730.939	522.083
Ungarn	10,151.761	429.507	3,860.335	4,494.463	7,748.671
Serb. Wojwodschaft u. Temeser Banat	2,501.698	75.269	480.713	886.457	669.117
Kroatien-Slavonien	890.147	57.124	374.984	325.888	1,253.260
Siebenbürgen . . .	2,161.345	46.989	1,575.635	913.775	3,563.511
Militärgrenze . . .	1,365.835	48.144	793.333	787.632	1,621.636
Summe .	35,854.995	1,097.984	13,785.989	14,569.318	31,864.873

Als Reisfelder werden bei dem lombard.-venet. Königreiche 48.803 n.-ö. Joch; als Olivenwälder bei Görz, Gradisca, Istrien 2c. 7.693, bei Dalmatien 26.954, bei dem lombard.-venet. Königreiche 4.713 n. ö. Joch; als Lorbeer- und Kastanienwälder in denselben Ländern 47.089 und 16.390 n. ö. Joch nachgewiesen. In eben jenen Ländern sind 1,363.541 n. ö. Joch obiger Aecker und Wiesen mit Reben, dann 89.437 n. ö. Joch obiger Aecker, Wiesen und Weingärten mit Oelbäumen besetzt.

Der Werth des Realbesitzes wurde vom k. k. Finanzministerium auf Grundlage der 1851—1856 von Besitzveränderungen entrichteten Gebühren und des erhobenen Turnus für dieselben, sowie des eventuellen Aequivalentes der hundertfachen Realsteuer für jenen Werth ermittelt (s. Tafeln zur Statistik des Steuerwesens, Wien 1858, S. 127. Mit diesem Ergebnisse stimmt nahezu die Berechnung, welche auf dem entgegengesetzten

Digitized by Google

fläche		Werth			
Sümpfe mit Rohrschlag	Summe	des gesammten Realbesitzes	des Viehstandes	der landwirthschaftlichen Geräthe und Werkzeuge	Summe
Joche		Gulden in österreichischer Währung			
3.202	3,304.011	[1] 342,609.912 [2] 722,610.250	35,964.858	11,554.512	1.112,739.532
245	1,892.643	411,956.699	27,941.775	5,889.392	445,787.866
1.797	999.358	80,497.029	9,737.316	937.869	91,172.214
757	3,580.734	422,879.456	36,631.729	7,069.405	466,580.590
1.306	1,590.318	99,485.267	13,848.820	1,914.614	115,178.701
852	1,649.204	101,517.286	11,163.062	1,944.344	114,694.692
7.947	1,304.423	[3] 136,434.490 [4] 105,692.938	8,757.298	2,022.746	252,907.472
. . .	3,032.172	302,382.462	22,274.739	2,261.931	326,919.132
. . .	8,697.900	1.736,085.822	104,648.993	34,657.126	1.875,391.941
959	3,725.181	770,182.730	41,057.163	15,814.724	827,054.617
. . .	861.606	109,605.076	11,628.529	3,331.600	124,565.205
. . .	11,929.668	477,496.718	150,393.087	44,409.736	672,299.541
. . .	1,766.165	51,255.785	21,444.114	3,564.040	76,263.939
23.025	2,165.547	37,487.764	13,548.515	2,310.466	53,346.745
220.084	3,821.070	800,701.743	38,090.623	12,905.892	851,698.285
254.159	26,938.896	1.903,168.900	289,732.593	82,502.609	2.275,404.102
74.193	4,687.447	458,811.435	63,212.846	20,239.391	542,263.672
20.330	2,921.733	178,500.000	30,774.368	7,292.548	216,566.916
4.037	8,265.292	251,607.514	75,299.312	17,431.727	344,338.553
. . .	3,616.580				
612.893	97,749.964	9.500,969.276	1.006,149.740	278,054.672	10.785,173.688

Wege der Analyse nach der durchschnittlichen Bewerthung des einer jeden Culturgattung gewidmeten Bodens vom Freih. v. Czoernig unternommen und in dem Werke „Oesterreichs Neugestaltung, Stuttgart 1859" S. 552, niedergelegt wurde. Von beiden Angaben war selbstverständlich der Werth des Realbesitzes in der Lombardei abzuziehen. Bei der etwas höheren Ziffer der zweiten Angabe (mit 10.531,000.000 G. einschließlich der Militärgrenze) ist neben Anderem die Differenz des wirklichen und des Katastral-Reinertrages (für jene Fälle, wo das Aequivalent der hundertfachen Realsteuer in Anwendung kam) zu berücksichtigen. Im letztgenannten Werke, S. 561—564, findet sich auch die Begründung für die obige Bewerthung des Viehstandes und der landwirthschaftlichen Geräthe.

[1] Wien. [2] Flachland. [3] Gebiet Triest. [4] Uebriges Land.

Digitized by Google

Königreiche und Länder	Pferde				Maulthiere u. Maulesel	Vieh-Rinder
	Hengste und Wallachen	Stuten	Füllen bis zu 3 Jahren	Summe		Ochsen und Stiere
Oesterreich u. d. Enns	58.627	22.275	4.700	85.602	38	111.167
„ o. d. Enns	31.497	12.944	4.298	48.739	17	97.180
Salzburg	1.800	8.618	2.412	12.830	. . .	17.906
Steiermark	20.563	32.880	8.847	62.290	38	116.910
Kärnthen	6.579	13.102	4.056	23.737	71	49.421
Krain	11.717	7.422	1.614	20.753	31	56.730
Görz, Grad., Istr. ꝛc.	4.698	4.137	713	9.548	2.021	39.993
Tirol u. Vorarlberg	5.741	10.349	1.776	17.866	2.109	40.260
Böhmen	60.667	96.361	31.540	188.568	92	283.604
Mähren	45.112	65.810	19.564	130.486	48	64.643
Schlesien	12·891	9.539	3.829	26.259	1	10.973
Galizien	272.379	235.768	104.075	612.222	1.068	482.917
Bukowina	12.010	14.659	7.246	33.915	43	67.834
Dalmatien	12.255	7.596	2.155	22.006	6.318	56.146
Lomb.-venet. Königr.	26.109	35.978	8.436	70.523	9.535	177.664
Ungarn	666.249	626.725	276.849	1,569.828	1.311	989.519
Kroatien-Slavonien	63.933	44.570	21.856	130.359	695	97.745
Siebenbürgen	77.980	73.610	35.882	187.422	226	310.900
Militärgränze	97.824	74.376	35.251	207.451	119	184.759
Summe	1,488.581	1,396.719	575.099	3,460.399	23.781	3,256.271

	Landwirthschaft- approximativ berechnet auf Grundlage mehrfacher		
			Gulden in ö. W.
Weizen	n. ö. Metzen	48,584.000	170,000.000
Halbfrucht	„	15,000.000	39,400.000
Roggen	„	64,518.000	146,800.000
Gerste	„	49,958.000	87,400.000
Hafer	„	99,544.000	113,200.000
Mais	„	43,076.000	83,000.000
Hirse, Heidekorn ꝛc.	„	9,731.000	20,400.000
Reis	Zoll-Centner	516.000	4,800.000
Hülsenfrüchte	n. ö. Metzen	4,904.000	15,500.000
Kartoffeln	„	119,502.000	50,000.000
Kraut	Zoll-Centner	59,666.000	28,000.000
Zuckerrüben	„	18,500.000	8,600.000
Stoppelrüben	n. ö. Metzen	10,000.000	2,600.000
Futterrüben	„	19,627.000	7,000.000
Lein und Hanf	Zoll-Centner	2,688.000	50,400.000
Lein- und Hanfsamen	n. ö. Metzen	2,286.000	10,000.000
Olivenöl	Zoll-Centner	101.000	2,800.000
Repssamen	n. ö. Metzen	1,200.000	10,200.000
Tabak	Zoll-Centner	1,120.000	10,500.000
Handelspflanzen	„	224.000	2,100.000
Stroh	„	398,000.000	93,400.000
Heu und Heuwerth der Weide	„	363,000.000	227,000.000

[1]) Auf Grundlage der Zählung vom 31. October 1857 nach der gegenwärtigen Abgränzung des Reiches und seiner Bestandstücke vertheilt. Für die Landwirthschaft sind aber überdieß von Bedeutung — approximativ berechnet — 60,000.000 St. Geflügel und 3,000.000 Bienenstöcke, deren Vertheilung auf die Königreiche und Länder sich nicht ermitteln läßt

Digitized by Google

stand.[1])

Rinder			Esel	Schafe	Ziegen	Schweine
Kühe	Kälber bis zu 3 Jahren	Summe				
280.806	137.226	529.199	330	352.226	39.564	444.442
246.185	144.629	487.994	46	150.640	18.277	242.557
96.266	73.198	187.370	16	122.307	39.888	19.267
264.750	194.445	576.105	282	193.735	33.589	545.901
89.710	90.983	230.114	190	152.993	34.232	129.127
78.970	53.363	189.063	295	82.068	23.852	94.689
51.707	18.748	110.448	11.701	350.246	14.994	67.493
255.772	136.660	432.692	2.686	264.473	139.969	67.583
964.988	587.210	1,835.802	434	1,269.942	136.911	577.274
344.052	177.572	586.267	373	469.244	55.067	326.601
116.410	65.340	192.723	126	105.080	9.369	81.238
1,026.083	816.650	2,325.650	1.013	810.832	41.805	683.567
73.042	74.290	215.166	70	145.236	16.014	87.993
38.366	20.263	114.775	17.758	815.632	424.087	42.218
258.221	160.909	596.794	24.868	390.777	59.234	236.753
1,485.818	1,360.655	3,835.992	24.571	8,310.153	127.239	3,011.328
149.545	109.332	356.622	719	194.668	28.781	417.096
355.001	285.892	951.793	1.108	1,897.171	146.271	499.948
177.394	140.394	502.547	1.697	879.813	128.682	576.533
6,353.086	4,647.759	14,257.116	88.283	16,964.236	1,517.825	8,151.608

liche Produktion,
amtlicher Erhebungen und Vorlagen [2]).

			Gulden in ö. W.
Mischling, Klee, Futterkräuter	Zoll-Centner	202,000.000	157,500.000
Hopfen	"	37.000	2,100.000
Gemüse	"	15,680.000	19,600.000
Obst	"	13,225.000	10,300.000
Wein	n. ö. Eimer	33,268.000	140,000.000
Holz	W. Klafter	29,562.000	52,000.000
Wald-Nebennutzungen [3])			16,000.000
Milch	n. ö. Eimer	95,000.000	127,000.000
Jungvieh	Stück	18,800.000	40,000.000
Fleisch und Fett der erwachsenen Schlachtthiere	Zoll-Centner	17,584.000	190,000.000
Häute	Stück	12,000.000	26,000.000
Seiden-Cocons	Zoll-Centner	269.000	21,600.000
Schafwolle	"	672.000	56,700.000
Honig und Wachs	"	560.000	11,000.000
Eier	Stück	2.400,000.000	10,000.000
Schlachtbares Geflügel	"	60,000.000	10,500.000
Summe			2.073,400.000
Hierzu: Ertrag der Jagd	Zoll-Centner	1,600.000	25,000.000
" " Fischerei	"	1,450.000	21,000.000

[1]) Die Begründung hiefür s. in Czoernig's „Oesterreich's Neugestaltung" S. 589—568.
[2]) Die Waldungen liefern jährlich — approximativ berechnet — 1/4 Mill. Ctr. Knoppern, 1/4 Mill. Ctr. Terpentin und Harz, 100.000 Ctr. Pottasche, 4 M. Ctr. Gärberinde.

Digitized by Google

Staats-

Staatsgüter-Ertrag

		Einnahme						
		Pachtschillinge v. ganzen Gütern u. Forsten, dann Gutsbestandthl.	Feldwirthschafts- Viehwirthschafts u. Bienennutzen	Weingefälle, Brauhaus- und Branntweinhaus-Nutzen	Forstnutzen	Bergbau-Nutzen	Laudemien, sonstige herrschaftl. Forderungen, Steuern u. Gaben	Sonstige Einnahmen
		Gulden						
A. Cameral-Domänen und Staatsforste.								
Oesterr. u. d. Enns	Domänen	21.672	. . .	. . .	. . . .	. . .	1.250	43
	Forste	9.642	. . .	. . .	1,338.999	. . .	2.995	6.278
Oesterr. ob d. Enns	Domänen	427	. . .	. . .	. . . .	. . .	101	2
Salzburg . . .	Domänen	5.859	104	. . .	480	. . .	4 273	2.144
	Forste . .	601	. . .	. . .	38.781	. . .	. . .	1.306
Steiermark . . .	Domänen	2.207	1.870	. . .	. . . .	. . .	1.993	23.364
	Forste . .	. . .	. . .	. . .	4.015	. . .	. . .	361
Kärnthen	Domänen	. . .	1.802	. . .	. . . .	. . .	35	67
	Forste . .	33	. . .	. . .	450	. . .	. . .	14
Krain	Domänen	97	. . .	. . .	59	. . .	. . .	. . .
Görz, Gradisca ꝛc.	Domänen	10.707	1.224	. . .	. . . .	. . .	85	5.607
	Forste . .	916	. . .	. . .	112.017	. . .	58	3.532
Tirol u. Vorarlb.	Domänen	4.220	472	. . .	32	. . .	40.912	5.807
	Forste . .	41	. . .	. . .	99.960	. . .	. . .	2.733
Böhmen	Domänen	. . .	. . .	2	. . . .	. . .	111	30
Galizien	Domänen	27.955	15.398	141.338	. . . .	313	18.338	329.697
	Forste . .	8.844	. . .	. . .	317.037	. . .	1.670	103.474
Bukowina . . .	Domänen	12.426	3.924	29.426	. . . .	. . .	9.393	2.963
	Forste . .	1.222	. . .	. . .	51.077	. . .	257	306
Dalmatien . . .	Domänen	15.718	3.227	. . .	131	166	3.192	13.078
Lmb.-ven. Königr.	Domänen	46.909	. . .	. . .	18.476	. . .	43.989	17.044
	Forste . .	5.180	. . .	. . .	76.500	. . .	47.601	6.128
Ungarn	Domänen	432.356	7.711	697	49.432	34.073	2.074	678.547
	Forste . .	19.165	. . .	. . .	644.539	. . .	. . .	18.866
Kroatien-Slavon.	Domänen	1.463	1.282	125	. . . .	. . .	2.039	12.169
	Forste . .	. . .	. . .	. . .	192.921	. . .	. . .	1.142
Siebenbürgen . .	Domänen	9.888	. . .	. . .	. . . .	. . .	. . .	476
	Forste . .	. . .	. . .	. . .	. . . .	. . .	. . .	. . .
Summe .	Domanen	591.904	37.014	171.588	68.610	34.552	127.785	1,091.038
	Forste . .	45.644	. . .	. . .	2,876.296	. . .	52.581	144.140
Zusammen .		637.548	37.014	171.588	2,944.906	34.552	180.366	1,235.178

[1]) Abgang.

Digitized by Google

güter.
im Jahre 1861.

Summe	Ausgaben								Ueberschuß
	Regiekosten	Erhaltung der Gebäude und neue Bauten	Steuern, Gaben, Unterhaltungskosten d. Schulen u. Kirchen, Stiftung. u. Beiträge	Weingefälls-, Brauhaus- und Branntweinerzeugungskosten	Forstkosten	Bergbaukosten	Sonstige Ausgaben	Summe	
Gulden									
22.965	3.264	801	6.402	. . .	. . . .	. . .	86	10.553	12.412
1,357.914	103.158	10.316	64.895	. . .	282.349	. . .	19.717	480.435	877.479
530	. . .	173	32	. . .	. . . .	. . .	1	206	324
12.860	769	522	2.272	. . .	. . . .	. . .	580	4.143	8.717
40.688	15.061	258	5.649	. . .	2.624	. . .	2.435	26.027	14.661
29.434	1.446	425	3.280	. . .	. . . .	. . .	1.217	6.368	23.066
4.376	864	29	427	. . .	372	. . .	215	1.907	2.469
1.904	501	. . . .	927	. . .	. . . .	. . .	32	1.460	444
497	21	. . . .	539	. . .	269	. . .	12	841	[1] 344
156	105	. . . .	. . . .	. . .	3	. . .	8	116	40
17.623	1.927	. . . .	1.150	. . .	. . . .	. . .	5.324	8.401	9.222
116.523	31.280	10.280	8.756	. . .	37.193	. . .	3.583	91.092	25.431
51.443	2.428	522	3.844	. . .	. . . .	. . .	1.055	7.849	43.594
102.734	1.791	463	550	. . .	19.030	. . .	3.940	25.774	76.960
143	. . .	. . . .	. . . .	. . .	. . . .	. . .	10	10	133
533.039	51.914	42.418	63.979	1.117	. . . .	. . .	97.023	256.451	276.588
431.025	88.735	27.998	47.701	. . .	109.000	. . .	29.051	302.485	128.540
58.132	9.144	1.062	13.101	13	. . . .	. . .	2.844	26.164	31.968
52.862	10.706	584	3.373	. . .	9.707	. . .	1.409	25.779	27.083
35.512	18.405	2.110	4.157	. . .	. . . .	11	15.985	40.668	[1] 5.156
126.418	6.784	12.242	22.745	. . .	8.357	. . .	46.324	96.452	29.966
135.409	69.422	1.228	36.030	. . .	16.601	. . .	7.429	130.710	4.699
1,204.890	123.045	112.920	122.669	2.046	102.007	38.850	355.204	856.741	348.149
682.570	257.091	43.858	68.007	. . .	71.346	. . .	33.982	474.284	208.286
17.078	8.477	10.255	20.565	. . .	. . . .	. . .	2.646	41.943	[1] 24.865
194.063	18.807	37	2.248	. . .	52.671	. . .	1.863	75.626	118.437
10.364	1.473	292	153	. . .	. . . .	. . .	3.880	5.798	4.566
. . .	228	. . . .	. . . .	. . .	. . . .	. . .	. . .	228	[1] 228
2,122.491	229.682	183.742	265.276	3.176	110.367	38.861	532.219	1,363.323	759.168
3,118.661	597.164	95.051	238.175	. . .	601.162	. . .	103.636	1,635.188	1,483.473
5,241.152	826.846	278.793	503.451	3.176	711.529	38.861	635.855	2,998.511	2,242.641

Digitized by Google

B. Bank-Domänen u. Forste. a) Gebarung der in der Verwaltung des Staates verbliebenen Objekte, deren Erträgnisse an die Bank-Cassen abzuführen sind.		Einnahmen: Pachtschillinge v. ganzen Gütern u. Forsten, dann Ortsbestandtheil.	Feldwirthschafts-, Viehwirthschafts- und Bienennutzungen	Weingefäll, Brauhaus- und Branntweinh.-nutzungen	Forstnutzungen	Bergbaunutzungen	Laudemien, sonstige herrschaftl. Forderungen, Steuern, Gaben	Sonstige Einnahmen
		Gulden						
Böhmen (Zbirov)	Montanwerke	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	829.108	. . . .	22.557
	Domänen	. . . .	35.704	12.466	. . . .	. . . .	33.311	31.544
	Forste	. . . .	. . . .	. . . .	346.736	. . . .	130	14.816
Ungarn	Domänen	132.590	51.499	2.057	. . . .	. . . .	3.313	103.734
	Forste	1.991	. . . .	. . . .	259.454	. . . .	34	1.326
Siebenbürgen	Domänen	38.259	3.411	3.464	. . . .	. . . .	126	3.560
	Forste	. . . .	. . . .	. . . .	21.062	. . . .	. . . .	. . . .
Summe	Montanwerke	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	829.108	. . . .	22.557
	Domänen	170.849	90.614	17.987	. . . .	. . . .	36.750	138.838
	Forste	1.991	. . . .	. . . .	627.252	. . . .	164	16.142
	Zusammen	172.840	90.614	17.987	627.252	829.108	36.914	177.537
b) Bei den Bank-Cassen eingegangene Ueberschuß-Abfuhren der von d. Bank verwalteten Güter nach Abzug der erfolgten Verläge		. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	2,249.757
Summe des Erträgnisses der Bankdomänen und Forste		172.840	90.614	17.987	627.252	829.108	36.914	2,427.294
C. Salinen-Nebenwirthschaften.								
Oesterreich ob der Enns		. . . .	. . . .	. . . .	359.564	. . . .	4.134	282.941
Salzburg		. . . .	. . . .	. . . .	196.594	. . . .	5.371	76.672
Steiermark		. . . .	. . . .	. . . .	65.037	. . . .	796	50.157
Tirol und Vorarlberg		. . . .	. . . .	. . . .	176.126	. . . .	156	2.312
Ungarn		. . . .	115	4.811	1,565.405	. . . .	194.320	476.355
	Summe	. . . .	115	4.811	2,362.726	. . . .	204.777	888.437
	Hauptsumme	810.388	127.743	194.386	5,934.884	863.660	422.057	4,550.909
Militärgrenze		. . . .	12.959	. . . .	633.858	. . . .	. . . .	10.184
Gesammt-Staatsgüterertrag		810.388	140.702	194.386	6,568.742	863.660	422.057	4,561.093

Für die Militärgrenze ist hier in Ansatz gekommen der Brutto-Ertrag der Prädien und Ueberlandgründe mit 12.959 G., der Forste mit 510.606 G., der Knoppern- und Buchenschwamm-Sammlungen mit 26.762 G., der Holzmanipulation mit 96.490 G., dann der Sandbindungen und Thonerde mit 10.184 G. — Die Einhebungs- und Bewirthschaftungskosten sind im Militär-Rechnungsabschlusse mit dem Aufwande für die politisch-ökonomische Verwaltung der Militärgrenze cumulativ nachgewiesen, konnten somit nicht ausgeschieden werden, um hier die reinen Ueberschüsse zu ermitteln.

[1]) Einbuße.

[2]) In der gleichen Nachweisung des Vorjahres wurde der Ertrag durch Bilancirung der Vermehrung oder Verminderung des „reinen Gefälls-Vermögens" mit dem Ueberschusse ermittelt.

Digitized by Google

…güter.
…m Jahre 1861.

Summe	Ausgaben: Regiekosten	Erhaltung der Gebäude und neue Bauten	Steuern, Gaben, Unterhaltungskosten d. Schulen, Kirchen, Stiftungen u. Beiträge	Weingefälls-, Brauhaus- und Branntwein-Erzeugungskosten	Forstkosten	Bergbaukosten	Sonstige Ausgaben	Summe	Ueberschuß
				Gulden					
851.665	44.465	7.090	6.324	. . .	. . . .	194.465	686.526	938.870	[1] 87.205
113.025	18.483	6.344	30.606	. . .	. . . .	. . .	16.868	72.301	40.724
361.682	41.100	2.789	24.475	. . .	48.060	. . .	38.493	154.917	206.765
293.193	27.397	25.489	51.191	2.236	. . . .	. . .	62.242	168.555	124.638
262.805	24.848	16.752	10.885	. . .	122.039	6.543	37.951	219.018	43.787
48.820	9 182	861	16.075	2.040	. . . .	. . .	3.484	31.642	17.178
21.062	11.442	875	1.298	. . .	6.350	. . .	603	20.568	494
851.665	44.465	7.090	6.324	. . .	. . . .	194.465	686.526	938.870	[1] 87.205
455.038	55.062	32 694	97.872	4.276	. . . .	. . .	82.594	272.498	182.540
645.549	77.390	20.416	36.658	. . .	176.449	6.543	77.047	394.503	251.046
1,952.252	176.917	60.200	140.854	4.276	176.449	201.008	846.167	1,605.871	346.381
2,249.757	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	2,249.757
4,202.009	176.917	60.200	140.854	4.276	176.449	201.008	846.167	1,605.871	2,596.138
646.639	113.380	22.138	33.948	. . .	174.855	. . .	287.833	623.154	23.485
278.637	18.351	42.506	12.348	. . .	118.112	. . .	89.080	280.397	[1] 1.760
115.990	24.990	685	5.088	. . .	38.253	. . .	69.915	138.931	[1] 22.941
178.594	9.973	22.467	72	. . .	110.421	. . .	1.455	144.388	34.206
2,241.006	181.658	141.951	115.283	. . .	877.485	62.160	394.312	1,772.849	468.157
3,460.866	348.352	229.747	166.739	. . .	1,319.126	62.160	833.595	2,959.719	501.14
12,904.027	1,352.115	568.740	811.044	7.452	2,207.104	302.029	2,315.617	7,564.101	5,339.926
657.001	. . . .	. . .	. . . 7	. . .	. . . .	. . .	. . . .	. . . .	657.001
13,561.028	1,352.115	568.740	811.044	7.452	2,207.104	302.029	2,315.617	7,564.101	5,996.927

	Cameral-Domäen	Cameral-Forste	Bank-Domänen	Salinen-Neben-Wirthschaften	Zusammen
	G.	G.	G.	G.	G.
Abfuhren an Staats-Netto-Cassen	729.719	1,373 023	3,056.214	418.039	5,576.995
Vermögen mit Anfang des Jahres [2]	8,910.587	3,613.222	3,233.089	4.294.164	20,051.062
Vermögen mit Ende des Jahres	9,021.107	3,010.172	2,923.517	3,485.130	18,439.926
Vermögens-Vermehrung	110.520	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .
Vermögens-Verminderung	. . . .	603.050	309.572	809.034	1,611.136
Ertrag	840.239	769.973	2,746.642	. . . .	3,965.859
Einbuße	. . . .	. . . .	. . . .	390.995	. . . .

…ngerechnet die für die Militärgrenze nachgewiesene Brutto-Einnahme mit . . . 657.001

Digitized by Google

Montani-

Geld-Gebarung

Länder	Berg- und Hüttenwesen			Montan-Herrschaften			Montan-	
	Einnahmen	Ausgaben	Ueberschuß	Einnahmen	Ausgaben	Ueberschuß	Einnahmen	Ausgaben
	Gulden							
Oesterreich unter der Enns . .	739.411	686.808	52.603	6.312	3.769	2.543	57.731	44.664
Oesterreich ob der Enns . . .	704.235	761.701	[1]57.466	. . .	. . .	. . . .	113.465	89.809
Salzburg . . .	795.385	834.694	[1] 39.309	. . .	. . .	. . . .	241.326	257.059
Steiermark . .	6,468.886	6,190.926	277.960	228	367	[1]) 129	1,129.804	1,127.114
Kärnthen . . .	350.584	286.998	63.586	. . .	. . .	. . . .	55.692	62.134
Krain	777.036	404.696	372.340	. . .	. . .	. . . .	76.983	60.355
Tirol und Vorarlberg . . .	2,255.487	2,361.900	[1]106.413	. . .	. . .	. . . .	314.995	199.880
Böhmen . . .	2,019.953	1,855.935	164.018	. . .	. . .	. . . .	8.695	3.883
Mähren . . .	. . . .	. . . .	. . .	. . .	. . .	. . . .	. . . .	. . . .
Galizien . . .	357.191	389.588	[1]32.397	. . .	. . .	. . . .	. . . .	. . . .
Dalmatien . .	. . . .	. . . .	. . .	. . .	. . .	. . . .	. . . .	. . . .
Lombard.-venet. Königreich .	731.390	505.296	226.094	. . .	. . .	. . . .	. . . .	. . . .
Ungarn . . .	10,783.461	10,614.154	169.307	241.390	265.266	[1]) 23.876	1,307.608	1,185.995
Kroatien-Slavonien	30.452	37.158	[1] 6.706	. . .	. . .	. . . .	. . . .	. . . .
Siebenbürgen .	1,947.781	1,964.783	[1]17.002	60.398	66.741	[1]) 6.343	374.748	339.542
Summe .	27,961.252	26,894.637	1.066.615	308.338	336.143	[1]) 27.805	3,681.047	3,370.435
Verschleißdirect. und Administrationscasse	2,557.078	2,633.550	[1]76.472	. . .	. . .	. . . .	. . . .	. . . .
Zusammen	30,518.330	29,528.187	990.143	308.338	336.143	[1]) 27.805	3,681.047	3,370.435

Von den hier nachgewiesenen Einnahmen und Ausgaben können beim Berg- und Hüttenwesen 14,490.259 G. als durchlaufend betrachtet werden, das sind jene Beträge, welche für verkaufte oder angekaufte Naturalien, Materialien, Requisiten, edle Metalle, dann Berg- und Hüttenproducte auf den correlativen Rubriken sowohl in Empfang, als in Ausgabe erscheinen.

[1]) Abgang. — [2]) Verlag.

Digitized by Google

sticum.
im Jahre 1861.

Forste	Montan-Fabriken			Berg-Regal			Zusammen		
Ueberschuß	Einnahmen	Ausgaben	Ueberschuß	Einnahmen	Ausgaben	Ueberschuß	Einnahmen	Ausgaben	Ueberschuß
				Gulden					
13.067	212.924	200.167	12.757	35.826	8.562	27.264	4,052.204	943.970	108.234
23.656	. . .	. . .	. . .	. . . .	. . . .	. . . .	817.700	851.510	[1]) 33.810
[1]15.733	. . .	. . .	. . .	. . . .	. . . .	. . . .	1,036.711	1,091.753	[1]) 55.042
2.690	. . .	. . .	. . .	94.856	19.708	75.148	7,693.784	7,338.115	355.669
[1]) 6.442	. . .	. . .	. . .	72.333	26.972	45.361	478.609	376.104	102.505
16.628	. . .	. . .	. . .	28.419	11.432	16.987	882.438	476.483	405.955
115.115	. .	. . .	. . .	21.579	3.841	17.738	2,592.061	2,565.621	26.440
4.812	55.453	39.171	16.282	325.310	578.616	[1])253.306	2,409.411	2,477 605	[1]) 68.194
. . .	. . .	. . .	. . .	144.546	416.531	[1])271.985	144.546	416.531	
. . .	. . .	. . .	. . .	59.518	18.371	41.147	416.709	407.959	[1])271.985
. . .	. . .	. . .	. . .	278	1.050	[1]) 772	278	1.050	8.750
									[1]) 772
. . .	. . .	. . .	. . .	7.635	1.816	5.819	739.025	507.112	231.913
121 613	. . .	. . .	. . .	231.351	75.367	155.984	12,563.810	12,140.782	423.028
. . .	. . .	. . .	. . .	8.428	10.243	[1]) 1.815	38.880	47.401	[1]) 8.521
35.206	. . .	. . .	. . .	38.705	20.849	17 856	2,421.632	2,391.915	29.717
310.612	268.377	239.338	29.039	1,068.784	1,193.385	[1])124.574	33,287.798	32,033.911	1,253.887
. . .	. . .	. . .	. . .	. . . .	. . . .	. . . .	2,633.550	2,557.078	[1]) 76.472
310.612	268.377	239.338	29.039	1,068.784	1,193.358	[1])124.574	35,844.876	34,667.461	1,177.415

		Berg- und Hüttenwesen	Montan-Herrschaften	Montan-Forste	Montan-Fabriken	Berg-Regal	Zusammen
		G.	G.	G.	G.	G.	G.
Abfuhren an Staats-Nettocassen		1,049.000 [2])	.44.260	191.340	24.879	171.804	1,392.763
Vermögen mit	Anfang des Jahres	27,159.476	338.436	2,723.696	83.285	633.698	30,938.591
	Ende des Jahres	36,574.813	361.142	2,816.062	81.175	331.278	30,164.470
Vermögens-	Vermehrung	. . . .	22.706	92.666	. . .	. . .	. . . .
	Verminderung	584.663	. . .	. . . .	2.110	302.420	774.121
	Ertrag	464.337	. . .	283.706	22.769	. . .	618.642
	Einbuße	. . . . .	21.554	. . . .	. . .	130.616	. . .

Digitized by Google

Ein
neues hydraulisches Holztransportsystem,

bestehend in der Benützung der Wasserkraft zum Bahnbetriebe.

Vom k. k. Förster **J. Koderle** in Vorarlberg.

(Bei der Forst- und Landwirthschafts-Ausstellung in Wien im Jahre 1856 mit der kleinen Bronze-Medaille gekrönt.)

Der Verfasser erlaubt sich in dieser kurzen Beschreibung ein neues, noch unversuchtes hydraulisches Holztransportsystem näher zu erörtern, und dasselbe allen großen Waldbesitzern und Forstwirthen, denen an der Vervielfachung des Geldertrages ihrer Waldungen gelegen ist, sowie den Montanistikern, und jenen Technikern, welche mit dem Transportwesen überhaupt zu schaffen haben, eindringlichst zu empfehlen.

Indem derselbe dem praktischen Scharfblicke des Lesers überläßt, die technische und pekuniäre Ausführbarkeit seines Entwurfes zu beurtheilen, kann er nicht unterlassen beizufügen, daß er die noch sehr mangelhafte konstruktive Durchführung des Gegenstandes wohl fühle, und mit der Veröffentlichung nichts anderes zu bezwecken wünsche, als daß dieses einmal angeregte Projekt durch nachträgliche Verbesserungen seiner praktischen Bestimmung zugeführt werde.

Mußten doch auch die meisten Erfindungen unserer Zeit denselben Weg der allmäligen Verbesserung gehen, ehe sie der Industrie das wurden, was sie ihr gegenwärtig sind.

Digitized by Google

Nur vereinte Kräfte können manchen noch schlummernden Funken zum wohlthätigen Leben wecken, und Erfindungen, welche scheinbarer Unbedeutendheit und erster mangelhafter Auffassung wegen, bisher unbeachtet blieben, der Menschheit dienstbar machen.

Der Verfasser erlaubt sich schließlich nur noch den Wunsch zu äußern, daß recht viele durch Eigeninteressen und Fachstellung berufene Leser diesem für die Waldwirthschaft nicht unwichtigen Gegenstande ihre Aufmerksamkeit widmen, und seine praktische Brauchbarkeit durch Versuche erproben mögen.

Unser Jahrhundert, das so reich an Erfindungen aller Art dasteht, die von den Industriellen mit einem nie geahnten Vortheile ausgebeutet werden, bietet uns eine gewiß befriedigende und aufmunternde Perspektive in die Zukunft, und ist jedenfalls als die glänzendste Manifestation des Fortschrittes und regen Unternehmungsgeistes hinzunehmen. Welch große Begünstigungen und Gewinnste gewähren nicht die größeren Unternehmungen, deren Basis umfangreiche Kapitalien bilden! — Noch vor 60 Jahren gehörte der Bau von Schienenstraßen zu den Unmöglichkeiten, und es wäre damals ein Irrenhausgedanke gewesen, bei einem Aufwande von Millionen noch auf ein glänzendes Erträgniß zu hoffen. In dem Zeitpunkte, wo uns die Vorsehung hingestellt, ist es anders geworden, und die großartigsten Unternehmungen mit den klingendsten Erfolgen sind nun zur einer Alltäglichkeit geworden, weil der praktisch-berechnende Geist unseres Jahrhundertes keine Opfer scheut, wo er im Voraus durch folgerechte, auf Wissenschaft und Gegenstandsstudium basirte Schlüsse seines Gewinnes sicher ist.

Wie viele Rohprodukte unserer Erde, wie viele Naturkräfte lassen nur eine im großen Maßstabe geführte Ausbeute mit Aussicht auf günstigen Erfolg zu, wo die kleineren Unternehmungen unvermögend in sich zusammenbrechen.

Alle die Vortheile und Genüsse, die uns unser Jahrhundert um die Wette schafft, verdanken wir dem stets ordnenden und regenden Geiste der Männer der Wissenschaft und der Thätigkeit der Industriellen, die ihre Aufgabe begriffen, und trotzdem etwas egoistischen Anstrich ihres Schaffens die Menschheit mit den Wohlthaten des Fortschrittes umgeben.

Es sei mir erlaubt, das Vorangesandte in das Gebiet unserer Forstökonomie hinüberzuleiten, und theilweise in der, dieser Abhandlung zum Vorwurf gewählten Aufgabe zu verkörpern, obzwar dieselbe scheinbar mit dieser in keinem Zusammenhange zu stehen scheint.

Daß der Werth und Geldertrag eines gegebenen Waldobjektes von dem größeren oder kleineren Forstprodukten-Absatze abhänge, bedarf

Digitized by Google

wohl keiner näheren Erörterung. Des rationellen Forstwirthes Aufgabe ist es, denselben zu suchen, und überall zu eröffnen, wo sich ihm selbst auch für die Zukunft erst, ein erträglicher Absatzort darbietet. Konkurrenz ist das Zauberwort, welches dem Waldbesitzer für seine Forstprodukte die Thore öffnet, und goldene Früchte trägt.

Die Bedingungen, sich unter Konkurrenten ungeschmälert den ersten Platz zu sichern, bestehen einzig und allein in der Ermäßigung der Absatzpreise und in der Lieferung guter Qualitäten nebst einer hinlänglichen Auswahl der in Nachfrage stehenden Sortimente.

Um dieses Alles zu bezwecken, muß der Forstwirth Mittel suchen, um, zur Aufrechthaltung des einmal eröffneten Holzabsatzes, die Forstprodukte selbst entlegener und somit minder werthvoller Waldparthien auf eine wohlfeile Art dem Absatzorte der Kunst- oder Wasserstraße näher zu bringen.

Die Lieferung macht in den meisten Fällen den größten Theil des Preises der Forstprodukte aus und ist sohin als ein Uebel zu betrachten, das nicht genug in's Auge gefaßt werden kann. Der Mangel an größeren Transportanstalten, deren Ausführung verschiedene Hindernisse im Wege standen, war zunächst Ursache, daß oft ganze Thäler von ungeheuerer Ausdehnung unbenützt blieben, da die Produkte nicht leicht auf einen besseren Holzmarkt zu bringen waren, und um Preise abgelassen werden mußten, die oft nicht einmal die Verwaltungskosten zu bedecken im Stande waren, viel weniger einen Gewinn für den Eigenthümer abwarfen. Solche Waldgruppen haben wir in unserem waldreichen Oesterreich, besonders in den Alpenländern, Küstenland und Ungarn sehr viele. Viele hunderttausend Joche des schönsten Urwaldes sind in Ungarn und Siebenbürgen anzutreffen, welche aus Mangel an flößbaren Wässern, fahrbaren Wegen, Zugthieren und Bringungsanstalten überhaupt, dem Köhler und Pottaschenbrenner zum beliebigen Schalten anheimfallen.

Blicken wir näher um uns! — Oeffnet sich nicht Oesterreichs Wäldern auf drei Seiten das holzbedürftige Meer? — Winken nicht dessen Arsenale und Schiffswerften dem waldreichen Küstenlande und nachbarlichen Kärnthen und Krain auffordernd entgegen? — Trägt nicht willig die mächtige Donau mit ihren hundert Armen das Schiffsholz dem schwarzen Meere zu? — Ist nicht die Moldau die treffliche Wasserstraße nach der Ostsee? — Verbrauchen nicht die Schienenstraßen alljährlich fast unglaubliche Summen des Bau- und Schwellenholzes? — — Findet doch in unserem baulustigen Jahrhundert überall das gute Bauholz vielfache Nachfrage, die oft erstaunliche Holzpreise zufließen macht.

Bau-, Schnitt- und Schiffsholz sei das Palladium des Forstwirthes. Die Massen, in dieser Form und Sortiment abgesetzt, sichern unbestritten die größten vervielfachten Gelderträge eines Waldes zu, der folgerecht nachhaltig ausgebeutet, und sich hiebei wohlfeiler Transportmittel

Digitized by Google

zur Lieferung der Forstprodukte bedient, eine unerschöpfliche Aktivquelle des Einkommens bildet.

Um das forstliche Transportwesen haben sich wenig Forstwirthe Mühe gegeben, trotzdem dasselbe einen der wichtigsten, auf den Geldertrag einflußreichsten Zweige der Forstwirthschaft bildet.

Woran lag es aber, daß man größere Summen auf derlei Anstalten nicht wagen wollte, und stets nur für die allernächste Zeit baute?

Es war dasselbe Vorurtheil, welches die gegenwärtige Industrie mit Anfang dieses Jahrhundertes zu Boden geworfen, welches bisher der Abgott aller Zweige der sich mühselig dahinschleppenden Nationalthätigkeit war. Möge nun der Forstwirth seine Aufgabe erfaßen, und die technischen Mittel ausbeuten, deren sich die jetzige spekulativ-berechnende Industrie zur Bereicherung und Vermehrung des Personal- und Nationalvermögens bedient.

Bestrebt, im Bereiche des eigenen Faches zu nützen, habe ich meine Aufmerksamkeit dem forstlichen Transportwesen zugewendet, und glaube die Ergebnisse meines Studiums: „den sogenannten hydrostatischen und hydrodynamischen Druck (Wasserdruck) dem Holztransport dienstbar zu machen," veröffentlichen zu müssen, wobei ich, wie sich natürlich von selbst versteht, die Anwendung dieses Betriebs- und Kraftmittels nur der größeren Transportsfrequenz und Lokalzulässigkeit unterzuordnen nicht versäume, wie es die weitere Demonstrirung des Gegenstandes für die speziellen Fälle näher beleuchtet.

Im mitfolgenden Entwurfe erlaube ich mir, dieses Transportmittel dem förstlichen Publikum bildlich vorzuführen, wobei es sich hauptsächlich um die Art der Anwendung des genannten physikalischen Prinzipes handelt.

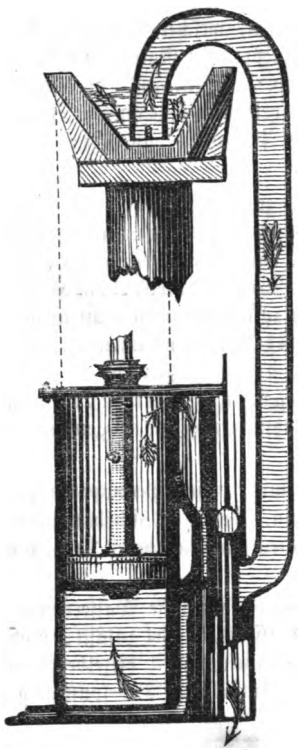
Dieses Transportmittel hat zur Aufgabe, die geringste Wassermenge, welche schon gar keine Trift oder sonstigen Wassertransport zuläßt, noch mit großem Vortheile als Transportkraft zu benützen, damit dieselbe durch den ganzen Sommer in einem ungleich größeren Umfange, als es sonst möglich wäre, ausgebeutet werden könne.

Das Prinzip, worauf sich dasselbe stützt, ist erstens der jedem Physiker bekannte hydrodynamische Druck des Wassers gegen gegebene Flächen, der dem absoluten Wassergewichte desjenigen Volumens gleichkömmt, das aus den Faktoren der gedrückten Fläche und des Wasserfadens von dieser bis zur Oberfläche desselben, erhalten wird; wobei der wirkende Druck und das absolute Gewicht des drückenden Wassers völlig verschiedene, von einander unabhängige Größen darstellen.

Digitized by Google

Auf diese Art kann bekanntlich mit einer Volumeneinheit ein Druck erzielt werden, der dem absoluten Gewichte des hundert- und tausendfach größeren Volumens derselben Flüssigkeit gleichkömmt.

Der zweite zusammengesetzte Theil der Motore gründet sich allein auf das Gesetz des hydrostatischen Hebens. Der Mechanismus eines solchen Hydrodynamotors besteht für Prinzipe in Folgendem:



Auf oder unter dem Wagengestelle, welches auf Rädern lauft, und zum Tragen der Lasten bestimmt ist, ist ein röhrenförmiger Saugrüssel angebracht, welcher stets mit seiner Mündung unter dem Wasserspiegel, in der entweder seitwärts, oder unmittelbar auf der Bahn angebrachten hölzernen Wasserrinne läuft, und einmal in Gang gesetzt, während der fortschreitenden Bewegung des Wagens, ununterbrochen eine bestimmte Wassermenge aufsaugt, die durch das Fallrohr und Schieberventil auf die Kolbenfläche der seitwärts angebrachten Cylinder, von dieser auf die Kolbenstange, Kurbel und Triebräder mit einer nach vorerwähnten hydrodynamischen Gesetzen wirkenden Kraft drückt, und die Fortbewegung des Wagens sammt Last bewerkstelliget.

Der Durchmesser des Fallrohres, resp. Saugrüssels ist von Mechanismus des Motors und vom angewandten Gesetze völlig unabhängig, doch muß derselbe dasjenige Maß haben, daß dessen lichte Flächen multiplizirt mit der Flußgeschwindigkeit des per Sekunde konsumirten Wassers, (mit Einschluß des Reibungs- und Zusammenziehungs-Coeffizienten) wenigstens dem doppelten Produkte aus dem Cylinderinhalte mit der Anzahl der Kolbenhübe gleich und proportional sei, da sonst bei Nichteinhaltung obiger Faktoren das hydrodynamische Gesetz aufgehoben würde.

Sei nach beigelegtem Entwurfe Plan I u. II die Kolbenfläche beider Cylinder = 1 □' und die Fallröhre, resp. Standhöhe der Flüssigkeit nach Abzug Hebers 12", so ist die bewegende Kraft des Motors = K =

Digitized by Google

1.12. $56_{,5} = 678$ Fußpfund. Dieser theoretische Krafteffekt wegen Reibung der Mechanismen, Kolbenfläche und den Cylinderwänden wie üblich um 25 % reducirt, entspricht $= 678 - (678.0._{25}) = 508_{,5}$ Fußpfund oder $\frac{508_{,5}}{424} = 1_{,2}$ Pferdekräften.

Mit dieser Zugkraft ist auf einer Horizontalbahn nach dem Erfahrungssatze eine Last von $508_{,5}.280 = 142{,}380$ Pfund fortzuschaffen möglich.

Nun entfällt auf die durchschnittlich noch technisch zulässige größte Steigung von $\frac{1}{300}$ $0._{03}$ Nutzlastverlust, und es bliebe noch immerhin eine Nutzlast von 138.109 Pfund übrig, die über die berührten Steigungen noch zu bringen wäre, wenn der Motor selbst bei kleinst bekannter Adhäsion mit 138 Zentnern belastet würde.

Da diese Ziffer aber nur die höchsten Leistungseffekte für obige Faktoren darstellen, so möge zur Beruhigung dienen, daß man in der Praxis für einen solchen Lasttrain von 10 Waggons mit nur 10 Wiener Klafter Raummaß Ladung, mit Einschluß des Gewichtes der Wägen $= 250$ bis 300 Zentner zu rechnen hätte, welche Last noch immer unter dem vierten Theil des Krafteffektes bleibt, und als ein gewiß beruhigender Sicherheitsfaktor hingenommen werden könne.

Ist dagegen die zu transportirende Bruttolast gegeben, so lassen sich die Dimensionen des Motors ziemlich zuverlässig auf folgende Art entwickeln:

Es wäre ein Train mit 30 Stämmen Lerchenbauholz von circa 1000 Kubikfuß feste halbtrockene Holzmasse im Gewichte von 500 Zentnern fortzubringen. Das Gewicht der Transportwägen wollen wir auf 50 Zentner anschlagen. —

Wird nun für den Reibungs-Coeffizent der Triebräder an den Rails (Adhäsion) der kleinste Werth mit $0_{,1}$ angenommen, so müssen die gekuppelten Triebräder der Maschine mit 50 bis 55 Zentnern belastet werden, um die Gesammtlast von $500 + 50 = 550$ Zentnern zu bewältigen. Sei ferner der Querschnitt der Maschine inklusive Ladung auf höchstens 1 □° angenommen, und die Geschwindigkeit dieser Holzlieferung auf 2 Meilen per Stunde $= 13_{,4}$, per Sekunde festgesetzt.

Aus diesen Elementen erhalten wir nach Harding's Formel für die Achsen- und rollende Reibung, für die gleitende Reibung und Luftwiderstand einen Kraftaufwand von

$K = (0_{,0002679} + 0_{,0001045} \cdot 13_{,4}) . 55000 + 0_{,001307} \cdot 12\,(13_{,4})^2 = (0_{,0002679} + 0_{,014003} \cdot 55000 + 0_{,015684} \cdot 179_{,56} = 224_{,4} + 2_{,6} = 227_{,2}$ Pfund für eine geradsohlige Bahn.

Digitized by Google

Nehmen wir nun an, daß sich die Steigungen der Holzbahn auf das Maximum von $^1/_{300}$ beschränken wird, so erhöht sich der obige Kraftaufwand auf:

$$K = 227{,}_{12} + (227{,}_{12} \cdot 0{,}_{005}) = 234 \text{ Pfund.}$$

Wird ferner zur Ueberwindung der Kolbenreibung und Reibung der Mechanismen wie üblich 25% des Kraftaufwandes gerechnet, so gestaltet sich dieser auf:

$$K = 234.1_{25} = 292{,}_5 \text{ Pfund.}$$

Ist das Verhältniß der Kurbellänge $= 0{,}75'$ zum Halbmesser der Triebräder $= 1{,}_{50} = \frac{1{,}_{50}}{0{,}_{75}} = 2$, so erhält man die erforderliche Kraft der Kolben $K = \frac{\pi}{4} \cdot 2 \cdot 292{,}_5 = \frac{3{,}_{15}}{4} \cdot 585 = 460{,}_7$ Pfd.

Wird dem Fallrohr (Wassersäule ohne Saugrüsselllänge) eine Druckhöhe von 12' gegeben, so erhalten wir eine Normaldruckkraft von:

$$K = \frac{12 \cdot 12 \cdot 56{,}_5}{1728} = 4{,}_7 \text{ Pfund für den } \square \text{ Zoll, und jede}$$

der beiden Kolbenflächen erhalten eine Ausdehnung von $\frac{460{,}_7}{2 \cdot 4{,}_7} = 49 \square''$ oder einen Durchmesser von $\sqrt{\frac{4 \cdot 49}{\pi}} = 7{,}_9$ Zoll und der Gesammteffekt der Maschine entspricht:

$$E = 460{,}_7 \cdot \left(2 \cdot 1{,}_5 \cdot \frac{13{,}_4}{3\,\pi}\right) = 1963 \text{ Fußpfund oder } \frac{1963}{424}$$

$= 4{,}_6$ Pferdekräften.

Plan I und II sind zwei Konstruktionen der Metore des gleichen Systemes dargestellt. Eine andere Konstruktion der Betriebsmaschine ist in den Plänen III und IV ersichtlich, bei welchen jedoch das bekannte hydrostatische Gesetz Anwendung findet.

Der Leistungseffekt dieser Motore läßt sich annäherungsweise, den oberschlächtigen Wasserrädern entgegenhalten auf 70 bis 75% des Kraftaufwandes aus dem verwendeten Wasserquantum mit der Fallhöhe veranschlagen.

Die Konstruktion der Motore Plan III besteht einfach darin, daß auf einem sechs- oder achträderigen Wagengestelle ein um seine Axen frei bewegliches Wasserrad angebracht ist, auf welchem das Saugrohr die erforderliche Wassermenge bietet, deren absolutes Gewicht dasselbe in Bewegung setzt. Die Welle des Wasserrades ist mittelst zweier Kurbeln und Triebstangen mit den Triebrädern in Verbindung gebracht, welche die Vorwärtsbewegung des Ganzen ermitteln.

Digitized by Google

Die zweite Konstruktion der hydrostatischen Motore ist, etwas einfacher, und wäre schon aus dem Grunde der ersteren vorzuziehen, weil dieselbe einen größeren Räderdurchmesser, also auch einen größeren Nutzeffekt bietet, und die Adhäsion des Motors auf der Bahnschiene zu Gunsten der Nutzlast größer ist; — ferner, daß die rollende Bewegung die Reibung des eigenen Gewichtes nützlich absorbirt, und sich sohin aus bekannten technischen Ursachen für größere Bahnsteigungen besser eignet.

Die hydrostatischen Motore wären ihrer konstruktiven Einfachheit und geringeren Bau- und Unterhaltungskosten wegen, den hydrodynamischen besonders da vorzuziehen, wo man über eine größere Wassermenge disponiren könne; da dieselben, wie leicht begreiflich bei gleichem Krafteffekt ein größeres Wasserquantum konsumiren.

Ihre Anwendbarkeit läßt sich außer zum Holztransporte auch auf das Ziehen der Lastschiffe auf Kanälen ausdehnen und der üblichen Pferdekraft jedenfalls vorzuziehen, da besonders im letzteren Falle die kraftwirkende Wassermasse dem Kanale, Flusse ꝛc. nicht entgeht, sondern demselben nach ihrer Ausnützung wieder zufließt. Ein solcher Motor von 6 Pferdekräften Leistungsfähigkeit dürfte nach bekannten Erfahrungen eine Schiffsladung von 3000 Zentnern 5 Meilen per Tag, oder bei verhältnißmäßig kleinerem Nutzeffekt weiter ziehen.

Würde man die Kanal-Lastschiffe auf die mittlere Tragfähigkeit von 1000 Zentnern anschätzen, welche sie bekannter Weise ihrer geringen Dimensionen und Tauchung wegen im Allgemeinen nie oder selten erreichen, so könnte diese Last auf gedachte Weise mit Einschluß der Schleußung des Schiffes und Motors auf die Entfernung von 15 deutsche Meilen per Tag befördert werden.

Hiebei muß besonders erwogen werden, daß die wirkende Krafturſache dieser Betriebsart eben in dem bereits vorhandenen Wasser liegt, welches zum Tragen der Lastschiffe dient, und dadurch nur doppelt ausgebeutet wird, indem man demselben auf diese Weise nebst der unentbehrlichen Tragkraft, auch die erforderliche Triebkraft abzugewinnen vermag.

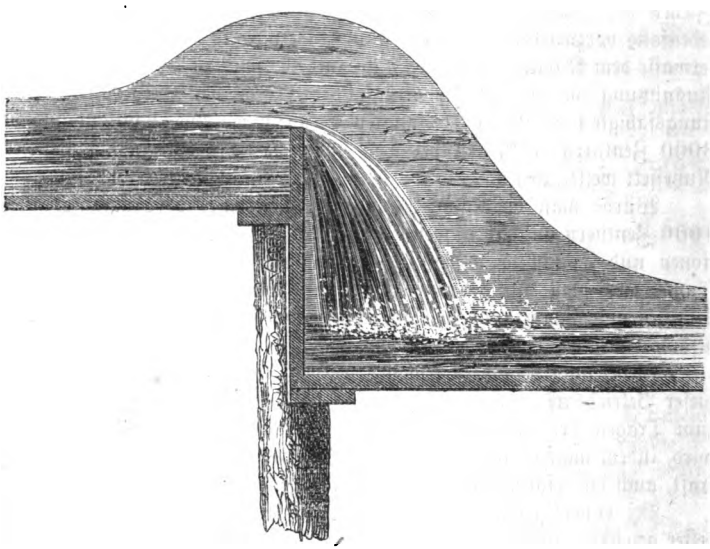
Bei einem größeren Transportsbetriebe auf diesen in unserer Zeit besser gewürdigten Wasserstraßen, müssen die Betriebskosten weit unter jenen des gegenwärtigen Betriebes mit Thierkraft bleiben, ohne dabei den mächtigsten Impuls unseres Handels: „*Schnelligkeit des Waarentransportes*" in Anschlag zu bringen.

Um die Motore für unsere forstlichen Zwecke dienstbar zu machen, kommt uns fast überall die Natur entgegen, indem die gewöhnlichen Absatzorte: Flüsse, Kanäle, Meer, Städte ꝛc. stets tiefere Lagen einnehmen, über denen die Wälder größtentheils dominiren, und es wird jedenfalls unter zehn Fällen acht geben, wo der Bau einer solchen Holztransportsbahn eine horizontale Lage, geringe und unbedeutende Steigungen, oder ununterbro-

Digitized by Google

chenen Fall, ohne große Kosten zuläßt, was dadurch unterstützt wird, daß die Bahn der geringen Belastung wegen keines förmlichen Unterbaues aus festen Stoffen: Erde, Steinen ꝛc. bedarf, über Senkungen im durchbrochenen Terrain auf Stützen und Stühlen, wie die Holzriesen mit etwas solideren Baue und entsprechender Stabilität, weiter geführt, kleine Kurven erlaubt und an an den Abhängen und Bergesseiten dem Willen nach geleitet werden könne. Es liegt sohin das Niveauverhältniß so ziemlich in der Hand des Ingenieurs.

Auch ist nicht Bedingung, daß die Wasserrinne mit der Bahn gleiches Niveau beibehalten müsse. Die Falldifferenz zwischen Beiden kann auf einem und demselben Punkte selbst mehrere Fuß betragen, ohne daß die Funktionen der Betriebsmaschinen beeinträchtigt würden.



Aus diesen Gründen können sich beide auf ganz verschiedene, und selbst entgegengesetzte Nivellements stützen. Ebenso kann die Wasserrinne von Strecke zu Strecke in Horizontallagen fachweise abgetheilt werden, um so eine gewünschte Wasserhöhe stets beizubehalten, um sowohl eine langsamere Flußgeschwindigkeit, als auch Wassererspariß zu erzielen. Beiden Einrichtungen entspricht der in einem dreifachen Knie bewegliche zusammengesetzte Saugrüssel, welcher mittelst einer bogenförmigen Kanalwand (Saugrüsselbahn) über die Fächerwände gehoben wird, sich gleichzeitig mittelst

Digitized by Google

eines Ventils schließt, und erst dann wieder öffnet, wenn dessen Mündung unter Wasser getaucht ist.

Nichts ist leichter, als auf diese Weise mittelst staffelförmig angebrachten Horizontalrinnen die Wasserkonsumtion auf das geringste Quantum zu beschränken und jedem unnützen Wasserverlust zu begegnen.

Eben diese Vortheile sind es, welche einen solchen Bau dem Bereiche des Forsttechnikers zuweisen, für dessen Ausführung schon ein mittelmäßig befähigter Forstwirth genügen dürfte.

Was die Speisung des Kanales mit Wasser, und den steten Ersatz des durch Verbrauch und Verdünstung wegfallenden Wasserquantums von Strecke zu Strecke betrifft; da wird wohl der Ausführung nicht die geringste Schwierigkeit entgegenstehen können, da dieselbe mittelst Wasserleitungsröhren erzweckt werden könne, und überdieß der Ausführung die zahlreichsten — technischen Hilfsmittel zur Hand stehen.

Auch bietet die verschiedene Richtung des Wasserflusses in der Rinne keine Hindernisse. Jedenfalls um ein und dasselbe Wasser und Stromrichtung zu behalten, wäre in dieser Richtung wie möglichst entweder eine horizontale oder Fall zu bauen. Die leeren Waggons überwinden bei der Rückfahrt die bedeutendsten technisch zulässigen Steigungen ohne Schwierigkeit, da den Motoren überdieß der Fall des entgegenkommenden Wasserstromes zu Gute kömmt, und die Kraftwirkung auf die Kolbenfläche vermehrt, ja fast ersetzt, welche durch die Steigung eingebüßt wurde. Ohne sich weiter auf die Gefälle, Steigungen, Richtung und Maßverhältnisse dieser Bahn einzulassen, da die technische Durchführung von den zahlreichsten lokalen Umständen abhängt, wird im Allgemeinen bemerkt, daß die Hilfsmittel in den praktischen Erfahrungen des Eisenbahnbaues zu suchen sind, und das spezielle aufmerksame Gegenstandsstudium den besten Leitfaden hiezu bietet.

Dasselbe gilt von der Konstruktion der Betriebsmaschinen, die einen unendlich mannigfaltigen Bau zulassen, und in beigelegten Entwürfen will ich nur die annähernde Darstellung des auf die Praxis angewandten Prinzipes zur deutlicheren Verständigung des Lesers bildlich vorgeführt haben.

Dieser Betriebsantheil wird in das Gebiet des praktischen Maschinenbauers gewiesen, der das bestzweckmäßigste Arrangement der mechanischen Hülfsmittel zu treffen weiß.

Um jedoch die Leistung einer auf diese Weise eingerichteten Lieferungs-Anstalt in's gehörige Licht stellen zu können, ist der nachfolgende Kostenvoranschlag des Baues einer mit Hydrodynamotoren in Betrieb gesetzten Holztransportsbahn für eine Meile von 4000 Klafter erforderlich, welcher die durchschnittlichen Kosten für zwei gegebene günstige Fälle übersichtlich darstellt.

Digitized by Google

Post Nr.	Erforderniß	Kosten nach d. Durchschnittspreisen im Flachland Guld.	kr.	Alpenland Guld.	kr.
	Bauprojekt. Plan Nr. I. und II. Mit der Modifikation des Entwurfes, daß statt des voluminösen Wasserrinnen-Tragbalkens ein 4″ Pfosten berechnet wird, wodurch die Rinne unmittelbar auf die Säulen zu ruhen kommt, deren Köpfe mit 2′ langen, 1″ Bretterunterzügen innig verbunden sind, ohne dadurch an der gewünschten Stabilität einzubüßen.				
	Materialwerth. a) Bauholz.				
1	8000 Kurrent-Klafter Langschwellen zu Railsunterlagen.				
2	4000 Stück 9′ lange Tragsäulen der Wasserrinnen.				
3	4000 Stück lange Querschwellen. Post Nr. 1, 2 und 3 geben uns zusammen 16.666 Kurrtkl., hiezu $2^1/_2$% für die Abfälle, ergibt im Ganzen 17.083 Kurrentklft. 6″ rundes Bauholz, und die Kurrentklafter zu $1._2$ Kubikfuß gerechnet = 20.500 Kubikfuß Holzmasse.				
4	1000 Kurrentklafter lerchene Wasserleitungsröhren durchschnittlich mit 8—12″ Durchmesser, die Kurrentklft. zu $3._2$ Kubikf., beziffern einen Materialwerth von 3200 Kubikf. Holzmasse. Wird für die zwei gegebenen Fälle der Kubikfuß mit den Durchschnittspreisen zu 10 und 5 berechnet, so entfällt auf das Bauholz von 20.500 + 3.200 = 23.700 Kubikfuß ein Geldwerth von	2.370	—	1.185	—
	b) Schnittholz.				
5	Zu der 4000 Kurrentklafter langen, aus Lärchenpfosten gefügten und 1□′ Lichte haltenden Wasserrinne sind für die beiden Seitenwände mit Rücksicht auf Abfälle 8.200 Kurrentklafter 3″ dicke und 12—15″ breite Pfosten erforderlich, wovon die Kurrentklafter zu 40 und 20 kr. gerechnet wird	3.280	—	1.640	—
6	Zum Rinnboden 4.100 Kurrentkl. 14″ breiter und 4″ dicker Pfosten zu obigen Preisen	1.640	—	820	—
	Fürtrag ·	7.290	—	3.645	—

Digitized by Google

Post Nr.	Erforderniß	Kosten nach d. Durchschnittspreisen im Flachland Guld.	kr.	Alpenland Guld.	kr.
	Uebertrag .	7.290	—	3.645	—
7	Zu 16.000 Stück 1½' langen, ¼' breiten Rinnwandleisten sind 1000 Kurrentkl. 1" Bretter erforderlich, deren Werth sich, die Kurrentklafter zu 10 und 5 kr. berechnet, auf . . . . . veranschlagt.	100	—	50	—
8	Zu 4000 Stück 2' langen, 1' breiten und 2" dicken Ansätzen auf die Säulenköpfe (Rinnenunterzüge) sind sammt Zuschlag 1367 Kurrentklft. Bretter erforderlich, wovon die Kurrentkl. zu 16 und 8 kr. veranschlagt, einem Herstellungsaufwand von . gleichkommt.	218	72	109	36
	e) Schmiedeisen.				
9	8000 Kurrentklafter 1½" breite, 3"' dicke Schmiedeisenschienen zu Bahnrails, die Kurrentklafter zu 56 Loth gerechnet = 14.000 Pfund.				
10	8000 Kurrentkl. 1" breite und 1.5"' dicke Schmiedeisenschienen zu Rails auf dem Wasserkanal für die Saugrüsselräder, theils um die Rinnen zu schonen, theils um die Reibung zu verringern Wird die Kurrentklft. zu 18 Loth angenommen, so entfällt für diese ein Gewicht von 4550 Ctr. Schmiedeisen. Nr. 9 und 10 = 14.000 + 4550 = 18.550 Pfund, wovon im Durchschnitte der Ztr. zu 12 Guld. und 9 Guld. zu stehen kommt	2.226	—	1.669	50
11	100.000 Stück 3" und 4" langen Schienen- und Pfostennägel, das Schock zu 30 kr. angeschlagen	499	98	499	98
	Zimmerung.				
12	8000 Kurrentkl. Langschwellen für den quadratischen Querschnitt von 3 und 4" zu beschlagen.				
13	2666 Kurrentkl. Querschwellen von 5 und 6" Zoll Breite und 3" Dicke, im Trapez-Querschnitte, wobei der erstere bei der Querschwellenentfernung von 6' einer Tragfähigkeit entspricht, die der				
	Fürtrag .	10.334	70	5.973	84

Digitized by Google

Post Nr.	Erforderniß.	Kosten nach d. Durchschnittspreisen im Flachland Guld.	kr.	Alpenland Guld.	kr.
	Uebertrag .	10.334	70	5.973	84
	$2\frac{1}{2}$fachen größten Belastung eines solchen Langschwellenabschnittes durch den darüber gehenden Holztrain gleichkommt. Da die Querschwellen nur auf 2 Seiten zu beschlagen wären, so wird der ausgleichende Arbeitslohn pr. Kurrentkl. = $\frac{1}{4}$ Zimmermannsschicht zu à 1 Gulden ö. W. und zwar sammt üblichem Zumaß für 10.933 Kurrentkl. berechnet mit	2.733	25	2.733	25
14	Für Zuschnitt, Einzapfung, Aufzug resp. gänzliche Aufstellung von 8000 Kurrentkl. Langschwellen, 2666 Kurrentkl. Querschwellen, 6000 Kurrentkl. Rinntragsäulen, zusammen sammt Zumaß 17.083 Kurrentkl, pr. Kurrentkl. $\frac{1}{8}$ Zimmermannsschicht angeschlagen	2.135	38	2.135	38
15	Für Herstellung der 4000 Kurrentkl. langen Wasserrinne, pr. Kurrentkl. $\frac{1}{2}$ Zimm. gerechnet . .	2.000	—	2.000	—
16	Die Bohrung von 1000 Kurrentkl. Wasserleitungsröhren, pr. K.° $\frac{1}{15}$ Zimm.	66	67	66	67
17	Deren Legung pr. K.° $\frac{1}{30}$ Zimm.	33	33	33	33
	Taglöhne.				
18	Zur Aushebung von 4000 Pfahlgruben sammt Einsetzung der Rinnensäulen mit 2′ Tiefe und 1□′ Grubenweite, pr. Grube $\frac{1}{15}$ Taglohn zu à 75 kr. ö. W.	200	—	200	—
19	Erdausgrabung für 1000 K.° zu legende Wasserröhren bei einer Grubentiefe von 2′ und 2′ Breite = $18\frac{1}{2}$ Kubikklafter Erdmasse od. 37 Taglöhne	27	75	27	75
20	Erdaushebung des 1′ tiefen und 1′ breiten 4000 Klafter langen Wassergrabens zum Aufsaugen und Ableiten des benützten Wassers = $18\frac{1}{2}$ Kubikkl. oder 37 Taglöhne	27	75	27	75
21	Auf die Anschaffung und Abnützung der Requisiten 10% vom Taglohne gerechnet	25	55	25	55
	Fürtrag .	17.584	38	8.223	52

Digitized by Google

Post Nr.	Erforderniß	Kosten nach d. Durchschnittspreisen im Flachland Guld.	kr.	Alpenland Guld.	kr.
	Uebertrag .	17.584	38	8.223	52
	Lieferung.				
22	Die Lieferung obiger Baumaterialien zum Bauplatze dürfte, die Bauhölzer anbelangend, am zweckmäßigsten auf der Bahn selbst geschehen, die vom Ausgangspunkte (dem Walde) allmälich weiter zu bauen wäre, wobei die Lieferung der circa 12.000 Ctr. Gewicht habenden Bauholzmaterialien durch Menschenkräfte zu bewerkstelligen wäre. Da die Menschenkraft mit Rücksicht auf die Bahnsteigungen des Auf- und Abladens, der Zu- und Rückfahrt auf 120 Ctr. pr. Tag und $^1/_2$ Meile zu veranschlagen wäre, so entfallen auf die Lieferung des obigen Gewichtes 100 Taglöhne zu à 75 kr.	75	—	75	—
	Frachter-Löhne.				
23	Die Lieferung der übrigen Baumaterialien, als: des Bretterwerks und Eisens auf 7500 Ctr. veranschlagt, ergibt 375 Frachten à 20 Ctr. zu 2 G. 50 kr. und 2 G. pr. Meile	937	50	750	—
	Betriebsmittel.				
24	Die Kosten der Betriebsmaschinen dürften sich bei einer größeren Transportsfrequenz für 6 Motore zu à 500 und 30 Stück einfache Lastwagen zu à 100 G. auf . . . . . belaufen, und zu einer jährlichen Lieferung von 20—30.000 Wiener Klaftern, ohne Störung des Betriebes hinlangen.	6.000	—	6.000	—
	Grundeinlösung.				
25	Die Ablösung eines $1^1/_2$ Klafter breiten Streifens der Bahn, für eine geogr. Meile = $3^3/_4$ Joch, auf den durchschnittlichen Bodenwerth von 500 G. und 300 pr. Joch angeschlagen	1.875	—	1.125	—
	Fürtrag .	26.471	88	16.173	52

Digitized by Google

Post Nr.	Erforderniß	Kosten für's Flachland Gulb.	kr.	Alpenland Gulb.	kr.
	Uebertrag .	26.471	88	16.173	52
	Außerordentliche Auslagen.				
26	Für außerordentliche Wasserbauten, Tracirungs- und Aufsichtskosten, für Herstellung von Querpassagen an Wegkreuzungen, Wechseln und Drehen am Auf- und Abladeplatz, sowie zweier einfachen Wagenschupfen reservirt den Rest von	528	12	826	48
	Es belaufen sich somit die Anlagekosten für eine österreichische Meile = 4000 Wiener Klafter im Ganzen auf	27.000	—	22.000	—
	Rekapitulation				
I	Werden nun die Unterhaltungskosten zu 5% des Erbauungskapitales pr. 25.125 Gulden und 20.875 G. gerechnet	1.256	25	1.043	75
II	Die Betriebskosten bei einem Holztransport von 5000 Wr. Klaftern während 140 Sommerarbeitstagen auf 1400 Taglöhner für das Auf- und Abladen und Befahren angeschlagen . . .	1.050	—	1.050	—
III	Die Interessen des Anlagekapitals pr. 27.000 G. und 22.000 G. zu 5% berechnet . .	1.350	—	1.100	—
IV	Die Einberufung des Anlagekapitals auf 20 gleiche Jahresraten vertheilt und mit einbezogen	1.350	—	1.100	—
	So entfällt auf das jährlich zu transportirende Holzquantum eine Lieferungs-Ausgabe von . . für jede geogr. Meile zu 4000 Wiener Klaftern.	5.006	25	4.293	75

Ist nun ein gut bewirthschafteter Waldkomplex von 5 — 8000 Jochen auszubeuten, der durchschnittlich nach Abschlag der Lokal-Konsumtion eine Ausfuhr von 5000 Normalklaftern als Bau-, Schnitt- und Brennholz nachhaltig zuläßt, oder wenigstens auf 15—20 Jahre sichert, so entfallen auf jede Meile Frachtlohn nach den üblichen Lokallöhnen per 6 und 4 G. bei einer täglichen Leistung, die dem Frachtgewichte von 48 bis 50 Ztr. oder 2 Normalklaftern gleichkommt; für das Flachland 3 G. und für das Alpenland 2 G. Frachtenlohn per Wr. Klafter und Meile; ohne zu berücksichtigen, daß die Frachtenlöhne mit der Entfernung pro-

Digitized by Google

gressiv steigen, und überdieß das Vorhandensein guter fahrbarer Wege voraussetzen, oder deren oft kostspielige Anlage und Erhaltung bedingen.

Für obige 5000 Klaftern entfällt sonach ein Lieferlohn von 15000 G. und 10000 G.

Werden diese Lieferungskosten jenen kombinirten Ausgaben einer mittelst Hydrodynamotoren betriebenen Bahn entgegengehalten, die überdieß bedeutend hochgestellt wurden, so ist klar, daß die Bringung auf letztere Art, nach vollkommener Sicherung und Einberufung des verwendeten Anlagekapitals sich bedeutend günstiger gestaltet, da der Lieferlohn pr. Klafter und Meile für die zwei gegebenen Fälle auf 1 G. und 86 kr., also nahe auf $^1/_3$ der vorigen Beträge herabsinkt. Der Leser wird auch zugeben, daß auf diese Art der oft schwierige und kostspielige Bau von Kanälen und Schwemmanstalten ersetzt und außerdem großes voluminöses, aber auch werthvolles Stammholz lieferbar gemacht werden könne, was bei Kanälen und den meisten Schwemmanstalten fast unmöglich ist.

Wie viele Fälle wird es nicht geben, wo man zum Zwecke des Holzabsatzes gerne die bisher üblichen Transportmittel angewendet, und Kanäle und großartige Schwemmen um jeden Preis angelegt hätte; doch alle diese Projekte müssen allzuoft theils wegen ungünstigem Terrain für solche Bauten, theils wegen Wassermangel, nur fromme Wünsche bleiben.

Nicht überall sind solche Wassermassen disponibel, um großes Holz ihnen anzuvertrauen. Die Unterhaltung solcher Anstalten bedingt nebenbei nicht nur große Anlage- und Unterhaltungskosten, sondern auch verhältnißmäßig ziemlich große Betriebs-Auslagen. Mit Recht muß daher das abgehandelte neue Bringungssystem für solche Ausnahmsfälle als ein vorzügliches Spezifikum anerkannt werden.

Daß die gewöhnlichen, mittelst Menschen- und Pferdekraft in Betrieb gesetzten, und hie und da bestehenden Holztransportsbahnen in Hinsicht der Leistungsfähigkeit und Betriebskosten mit der gedachten Anstalt keinen Vergleich aushalten, ist klar, indem die Betriebskraft und Aufsicht ꝛc. minder kostspielig, die Massenlieferung in gleichen Zeiträumen ungleich größer ist, ohne zu berücksichtigen, daß die Pferdespur solcher Bahnen einen massiven Unterbau erfordert.

Es dürfte sich sohin jeder Leser die Frage vorlegen, ob es nicht besser wäre, das Anlagekapital einer solchen Holztransportsbahn auf eine andere Art nutzbringend anzulegen, und durch geschickte Kombinationen und Geschäftskenntniß selbst 20% zu erschwingen.

Muß nicht diese, zwar unbestritten im Bereiche der Möglichkeit liegende Speculation allen Boden verlieren, wenn der Besitzer gleicherweise kalkulirend, den sicheren, obige Interessen vielfach übersteigenden Ertrag eines derart ausgebeuteten Waldobjektes dagegen hält, und wenn derselbe dessen nun verhundertfachten Realwerth richtig zu würdigen weiß?

Digitized by Google

Der Hauptnutzen dieser Transportsanstalt für gegebene Fälle besteht daher in der Ermöglichung eines gesicherten und einträglichen Absatzes für die oft ohne Nutzen an Ort und Stelle hintangegebenen Forstprodukte, und in der hieraus folgenden Steigerung des Mehrwerthes und Vervielfachung des Geldertrages.

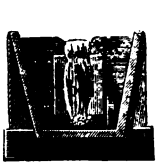
Eben dieser folgereiche Nutzen ist hier hauptsächlich in's Auge zu fassen, um den sich alle übrigen Vorberechnungen zu schaaren haben.

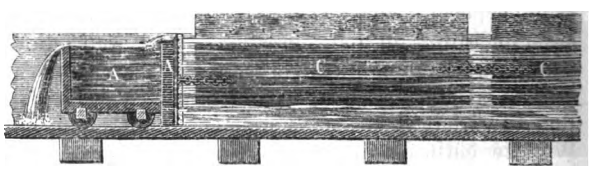
Aus dem Gesagten wolle das Für und Gegen einer solchen Transportsanstalt beurtheilt werden, und man wolle dieselbe in den Bereich des Unbrauchbaren deßwegen nicht verdammen, weil sich deren Anwendung nicht überall durchführen läßt.

Auf gleiche Weise müßte der Laie die Schienenstraßen verwerfen, und verurtheilen, weil sie nicht in seine Heimath, — zu seinem Hause führen, weil er dennoch eigene Fuhrwerke benöthiget.

Mögen die Fachgenossen die hier angeregte Idee durch die Praxis bewähren und ihre, für den künftigen Werth ihrer Forste unzweifelhaft maßgebenden Vortheile recht ausbeuten.

Schließlich braucht wohl nicht bewiesen zu werden, daß sich das aufgestellte Prinzip außer dem Transport für forstliche Zwecke, als: Holzlieferung zu Salinen, Fabriken und Werken, Flüssen, Kanälen, Straßen, Städten, Lagerplätzen und Zentralkohlstätten ꝛc. überhaupt, ebensogut zur Herbeischaffung der Erze von ihren Lagern zu den oft weit entfernten Hochöfen, zur Verführung des Torfes und Torfkohle vom Torfstiche zum Absatzorte, zum Last- und Personen-Transport ꝛc. anwenden lasse, wobei sich von selbst versteht, daß der Bau und Betrieb die dem unterschobenen Zwecke entsprechenden Dimensionen anzunehmen habe.



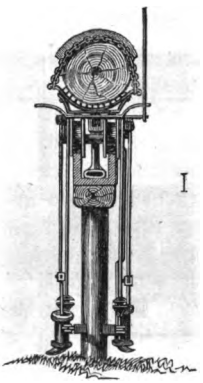


A eine bewegliche Verschallung des Kanals, b daran ein sich stets selbst mit Ueberwasser füllendes Gefäß, um die Verschallung niederzuhalten, ccc die mittels Ketten an die verschiebbare, vom Wasserdrucke im Kanal vorwärts bewegte Verschallung. Ab befestigten, in dem höheren Wasserstande des Kanals schwimmenden Klötzer, deren mehrere hintereinander gekettet sein können.

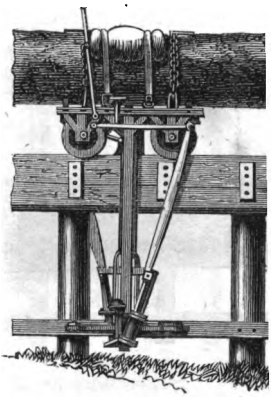
Digitized by Google

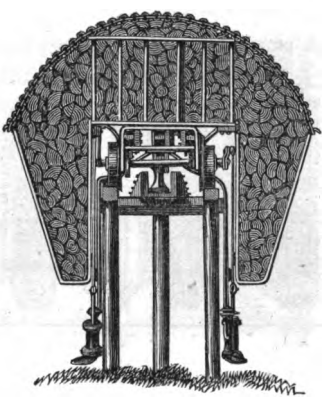
Entwurf eines h

1

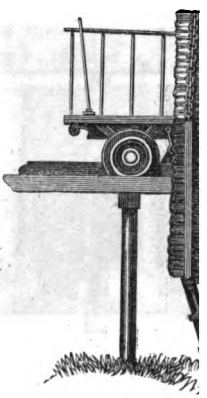


I





II

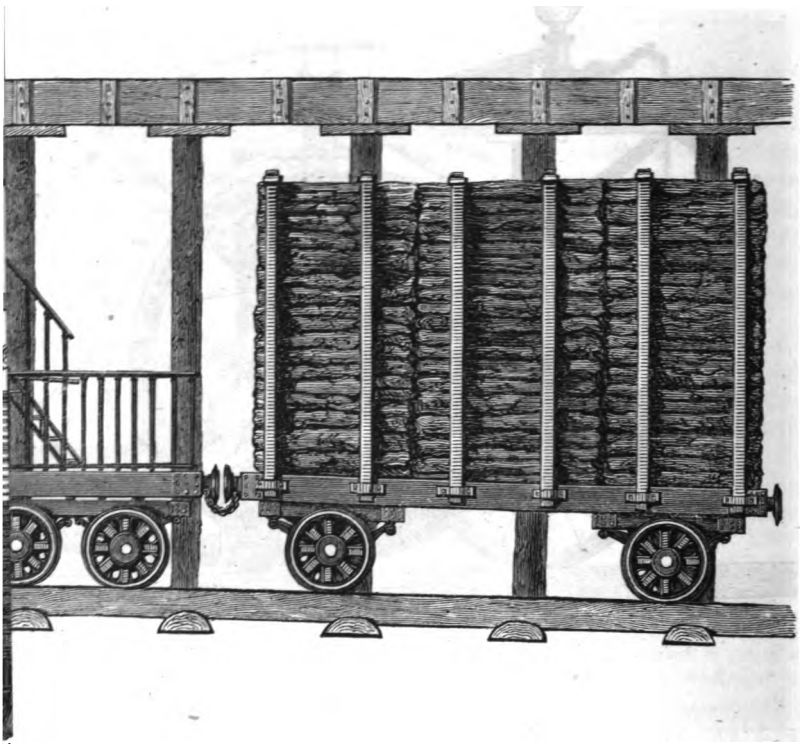


Digitized by Google

rodynamischen Holztransportsystems
von J. L. Koberle.

Zeichnung = 7′ Natur.

Plan IV.



UNIV. OF

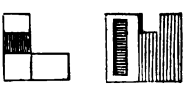
Digitized by Google

Zu Weigel's Geometerstock.

Vom Erfinder dieses Instrumentes.

Ueber die mehrseitig an mich gelangte Frage, ob der Geometerstock als Nivellirinstrument für forstliche Zwecke nur dann zu gebrauchen sei, wenn die Gefällsbestimmung von einem Höhenpunkte zum Tiefenpunkte sich bewegt, und dadurch die Allgemeinheit seiner Verwendung insoferne beschränkt, als man an eine Operationsform gebunden sei, finde ich mich veranlaßt, das Nachstehende dem Leserkreise des ersten Aufsatzes über den Geometerstock als Ergänzung nachzutragen.

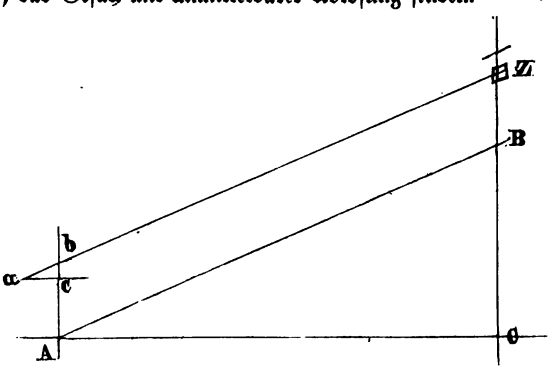
Der Mechaniker Herr Schablaß fertigt nach meinen Angaben zur bekannten Horizontalstange (H) einen Schuber (S), wie selben die nebenstehende Zeichnung darstellt, welcher bei Gefällsbestimmungen an die Horizontalstange geschoben, bevor diese noch in die Hülse der Instrumentsschraube (I) geführt wird. Durch diese einfache Vorrichtung kann man mit dem Geometerstocke von Fuß- nach Höhenpunkten schreitend, das Gefäll mit unmittelbarer Ablösung finden.



Schuber S.

Es sei das Gefälle zwischen A und B und zwar vom Punkte A aus zu bestimmen.

Nachdem man in A das Instrument aufgestellt hat, wird die Horizontalstange ac nachdem der Schuber S sich schon



Digitized by Google

am selben befindet, in die Hülfe geschoben, und mit einer beliebigen, jedoch die proportionale Distanz AB nicht überschreitenden Punkte ihrer Theilung, über den Nullpunkt der Instrumentsschraube horizontal gestellt. Nun visirt man über den Höhenschenkel a b die mit dem Instrumente gleich hoch festgestellte Zieltafel z an, mittelst des Schubers S wird diese Visur festgestellt, nun wird die Horizontalstange so lange vorgeschoben, bis der, der proportionalen Entfernung AB entsprechende Punkt der Theilung des Höhenschenkels a b über die Mittellinie der Vertikalstange b c zu stehen kommt; eine nochmalige Visur über dem Höhenschenkel wird die Ueberzeugung verschaffen, in wie weit der Höhenschenkel a b zu heben und die Horizontalstange ac vorzuschieben ist. Bei richtiger Arbeit

ist ac || AC, bc || BC ab || AB, ferner ab proportional AB,

mithin $\triangle$ abc $\sim$ $\triangle$ ABC

und man ließt dann, in jenem Theilstriche der Vertikalstange, welcher von der oberen Kante des Höhenschenkels berührt wird, das Gefälle, zwischen den beiden Punkten A und B, und in dem Theilstriche der Horizontalstange, welcher vom Mittelstrich der Vertikalstange berührt wird, die Horizontal-Entfernung dieser beiden Punkte ab.

Weigl.

Digitized by Google

Der Steuerkataster in der Bukowina. Die allgemeine Grundsteuerschätzung ist in der Bukowina bis zur Erledigung der gemeindeweisen Reklamazionen gediehen. Nunmehr hat der bukowiner Landesausschuß an seinen Landtag unterm 1. April 1864 den Antrag gestellt, er wolle wegen mangelhafter Durchführung der Grundsteuerschätzung beschließen: An Se. k. k. ap. Majestät eine allerunterthänigste Adresse mit der ehrfurchtsvollsten Bitte zu richten, damit die weiteren Operazionen behufs Einführung des allgemeinen Grundsteuerkatasters in der Bukowina bis zur Durchführung der neuen Steuerreform sistirt werde.

Aus dem Gutachten, mit welchem der Landesausschuß seinen Antrag belegt, entnehmen wir hinsichtlich der Forste Folgendes:

Wenn es — wohl nur zu allem Ueberflusse — noch des allergeringsten Beweises bedürfte, um Werth und Zielpunkt der ganzen Grundertragsermittlungs-Operation in diesem Kronlande jedem Auge klar zu machen — so bietet ihn ein flüchtiger Blick auf den in dem „Berichte" ebenso eingehend als sachgemäß beleuchteten Vorgang, der bei der Einschätzung der Wälder beobachtet wurde, in Fülle dar.

Nicht die wirklichen, die thatsächlichen Holzabtriebserträge wurden der letzteren zu Grunde gelegt, sondern das neidenswerthe Ideal der vorgeschrittensten, rationellsten, strengwissenschaftlichen Forstwirthschaft ist es, dem die Schätzungsorgane nachgingen, und das sie auch so glücklich waren, fast in allen Wäldern der Bukowina zu finden. Dieß beweist die außerordentliche Höhe des allerorten von ihnen angenommenen Holzzuwachses, — wie derselbe in Wirklichkeit wohl nur in den besterhaltenen und auf das Sorgfältigste gepflegten Wäldern in den westlichen Ländern der Monarchie anzutreffen ist.

Sie erklärten sich für nicht ermächtigt, dabei die wesentlichsten maßgebenden Faktoren in gerechte Berücksichtigung zu ziehen, wie z. B. die früheren notorischen Walddesolationen, welche in diesem Umfange, wie hier, wohl selten in der Monarchie vorgekommen sein dürften. Denn diese erfreuten sich in dem größten Theile bereits seit gar vielen Menschenaltern sorgsamer Forstordnungen und geregelter Forstverhältnisse — als beispielsweise die Bukowina zur Oberaufsicht, beziehungsweise zur Hintanhaltung der allzugroßen Walddevastationen ihrer unermeßlichen Waldungen, erst nur einen einzigen Oberförster und gar keine anderen Förster hatte; ja als es nicht minder bekannt ist, daß noch im Normaljahre 1824 es in der Bukowina auf den Privatherrschaften noch keine Privatförster gab, und wie auf das Bestimmteste behauptet werden kann, dazumal, ja leider auch noch später, wegen der damaligen sehr niedrigen Holz-

Digitized by Google

preise auf keiner einzigen Privatherrschaft eine, wir wollen nicht sagen rationelle, sondern nur geordnete Forstwirthschaft bestand. [1])

Ebensowenig wurde bei der gegenwärtigen Waldschätzung berücksichtigt, daß die bis in die jüngste Zeit landesüblich gewesenen Vieheintriebe in die Wälder die mit Händen zu greifenden Spuren der traurigsten Nachwirkung noch für eine lange Zeit zurückgelassen haben; — daß die hierlands meistentheils nicht übliche, weil nicht lohnende Durchforstung bei der Berechnung des Zuwachses keineswegs in Anschlag gebracht werden darf; — daß bei Erzeugung des Klafter- oder Bauholzes die Säge hier in der Regel nicht angewendet wird, — was den ersten forstwirthschaftlichen Autoritäten zufolge schon allein einen Verlust an Holzmasse von 6—8 Prozent beträgt; — daß die aus dem gleichen Grunde gar nicht gekannte Rodung der Holzstöcke ebenfalls einen Verlust von nicht weniger denn $^1/_8$ bis $^1/_5$ der ganzen Holzmasse darstellt (Schenk „Volkswirthschaft"; Cotta „Waldbau"; Hartig „Lehrbuch für Förster" 2c.); — daß Prügel-Ast- und Reisholz, als hierzulande noch wenig werthvolle, ja in den nur etwas entlegeneren Forsten häufig sogar verschmähte Holzsortimente nur auf die ungerechteste Weise, bei der durchschnittlichen Bewerthung, im Preise dem Scheitholze gleichgestellt werden könne. (Es sei nur beispielsweise erwähnt, daß in den ungefähr 57.000 Joch betragenden Waldungen der Fondsherrschaft Solka alles darliegende nicht spaltbare Holz verbrannt wird, weil es nicht zu verwerthen ist und durch Unterdrückung des Nachwuchses noch Schaden bringt.

Und während die Schätzung solchergestalt auf einer fiktiven Basis vorgenommen wurde, als ob die früher wegen Vernachlässigung und Mißhandlung ihrer großen Waldungen so vielfach verschrieene Bukowina mit einem Male die konservirtesten und bestkultivirten Forste besäße, — werden gleichwohl nur höchst illusorische Kulturkosten berechnet, keine wahrheitsgetreuen Transportskosten, keine entsprechenden forstlichen Produktionskosten, — da doch die letztern nach der Annahme sachwirthschaftlicher Autoritäten ebenfalls auf 32 bis 42 Prozent im Durchschnitte vom Rohertrag, und zwar in Ländern veranschlagt zu werden pflegen, wo die Holzpreise ebenso hoch, als die Arbeitspreise niedrig sind (Hundeshagen „Forstpolizei" 2c.).

Alles dieses hinderte nicht, daß nun bei der Waldschätzung hierlands an Zuwachs eine so bedeutende Holzmasse wie in den bestgepflegten und bestbestockten Waldungen in Anrechnung gebracht wurde, daher denn auch in vielen Laubwaldungen das Maximum des denkbaren Holzzuwachses, nämlich ein Quantum von 84 Kubikfuß, d. i. weit über eine ganze niederösterreichische Klafter per Joch, angenommen wurde. Und doch ist es augenfällig, daß wenn alle vorangeschickten Umstände reiflich und gerecht erwogen worden wären, im allermindesten Falle nach einer der gewissenhaftesten Berechnungen $^4/_{10}$ von dem durch die Waldschätzung ernirten jährlichen Durchschnittszuwachs als überspannt aus dem Anschlag entfallen müßten. [2])

---

[1]) Im Jahre 1824 befand sich noch kaum ein Drittheil des gegenwärtigen Forstaufsichtspersonales auf den in der Verwaltung der Kammer befindlichen Religionsfondsherrschaften.

[2]) Wie wenig im Allgemeinen auf ein angemessenes Verhältniß bei der Einschätzung gesehen wurde, — wie vielmehr Seitens der Schätzungsorgane ein anderer Zweck verfolgt worden zu sein scheint, — zeigt neben dem Vorangegangenen der weitere Umstand, daß noch manche andere notorisch gar keinen

Digitized by Google

Kein Wunder, daß eine falsche Prämisse abermals nur einen falschen Schluß, daß eine schlechte der Schätzung zu Grunde gelegte Methode und eine unrichtige Anwendung derselben nur ein beklagenswerth schlechtes Resultat zur Folge haben konnte.

Was aber soll man vollends sagen von dem Vorgange bei der Anwendung der Holzpreise aus dem Normaljahre 1824? Wir weisen auf die in dem „Berichte" aus öffentlichen Quellen nach authentischen Daten geschöpfte Aufzählung der denselben beleuchtenden Fälle selbst hin. Sie liefern den letzten Beitrag zur Bildung eines definitiven Urtheils über die in diesem entfernten Kronlande durch die Schätzungsorgane beliebte Auffassung ihres Geschäftes, und über die von ihnen dem vorangestellten Regierungsprinzip der Gerechtigkeit gegebene Interpretation, — sowie über den ganzen Werth und die Tragweite der in der Bukowina durchgeführten Katastral-Grundschätzungsoperation.

Aus vielen Beispielen seien nur einige erwähnt.

Die Waldschätzung nahm als Marktpreis für das Normaljahr 1824 für eine Kubikklafter harten Holzes in Czernowitz einen Betrag bis 9 G. 36 kr. C. Mze. an; — während in Czernowitz noch 1828 der Preis dieses Klafterholzes nicht 8—9 G. K. Mze., sondern nur 5 G. bis 5 G. 30 kr. K. Mze., und erst zu Ende der Vierziger Jahre 8—9 G. betrug.

Aus den offiziellen, höheren Orts bestätigten Preistarifen der um Czernowitz und Sereth gelegenen, die Waldungen der Religionsfondsgüter verwaltenden k. k. Forstämter ist ferner ersichtlich, daß in Mamajestie im Jahre 1824 der Marktpreis für eine erzeugte Kubikklafter harten Brennholzes 2 G. 36 kr. betrug.

Die gegenwärtige Waldschätzung aber glaubte als Marktpreis für das Normaljahr 1824 für eben dieses Klafterholz den Betrag von 4 G. 5 kr. K. M. annehmen zu sollen.

In Molodia galt den gleichen offiziellen Preistarifen zu Folge im Jahre 1824 für eine Kubikklafter Brennholz der Marktpreis von 1 G. 54 K. M.

Die Waldschätzung nahm als angeblichen Marktpreis aus dem Normaljahre 1824 willkürlich den gleichen Betrag von 4 G. 5 kr. K. M. an.

Aehnlich verhält es sich mit einer ganzen Reihe, zum Theil auch im „Berichte" bezeichneter Forste auf Privat- wie Kameral- und Fondsherrschaften, welche der neuesten Einschätzung unterzogen wurden.

Wie konnte, fragt man sich, solch' ein Resultat aus einer so kunstreichen und weitläufigen Schätzungsoperation hervorgehen?

Durch ein sehr einfaches Verfahren. Die landesübliche Kubikklafter, die zu jener Zeit in der Bukowina ausschließlich im Gebrauche war, und nach welcher im Normaljahre 1824 die Holzpreise fatirt und amtlich festgestellt waren, — wurde gegenwärtig für eine niederösterreichische Klafter ange-

---

Ertrag liefernde Objekte als ertragreich eingeschätzt wurden. — So wurden die tief im Hochgebirge befindlichen unzugänglichen Urwälder, die bisher eben deßhalb auch keiner Besteuerung unterzogen wurden, — ungefähr 20 □ Meilen im Umfange — den Ertrag bringenden Waldungen eingereiht.

Ein solcher auf einem anderen Wege viel besser und wohlfeiler realisirbar Zweck konnte überhaupt genommen nur auf Kosten der Richtigkeit der Schätzungsoperation erreicht werden. Dadurch aber sank die letztere in den Augen des Publikums der Bukowina zu einer gewöhnlichen fiskalischen Maßregel herab, und verlor, ungeachtet ihres weitläufigen und kostspieligen Apparates, allen technischen Werth.

Digitized by Google

sehen, folgerecht wurden dann auch die Holzpreise auf eine Kubikklafter angewendet, respektive ungefähr auf das Doppelte erhöht und hierauf als Marktpreise des Normaljahres 1824 erklärt.

Alles dieß zusammengenommen erklärt zur Genüge die gegen die Waldschätzung laut gewordene Unzufriedenheit und dagegen erhobenen Reklamationen so vieler Privatforsteigenthümer und k. k. Forstämter, welche Letzteren, bei schwerer Verantwortung und durch Eidespflicht zur Wahrung des Interesses der ihrer Administration anvertrauten Kameral- und Fondswaldungen gehalten, übrigens auch dem Verdachte der Befangenheit als Eigenthümer nicht ausgesetzt sind.

Dem Dunkel, in das sich die jüngste Waldschätzung, wie überhaupt die ganze Grundschätzung hüllte, entsprach die beispiellose Unkenntniß, in der die Betheiligten Seitens der Schätzungsorgane über eine der wichtigsten öffentlichen Angelegenheiten — namentlich über das bei der Durchführung derselben beobachtete und hier nur in den allgemeinsten Umrissen geschilderte Verfahren — erhalten wurden.

Dieß ist aber auch die alleinige Ursache, warum die Reklamationsfrist häufig unbenützt verstrich, und die wirklich erfolgten schriftlichen Reklamationen bisher schon nicht unendlich zahlreicher eingelaufen sind.

Die Bremsen und ihre Engerlinge (Oestriden). Die Bremsen bilden eine besondere Familie unter den zweiflügeligen Insekten (Diptera) und gleichen kleinen Hummeln.

Im Larvenzustande sind sie Parasiten, d. i. sie leben im Körper fremder Thiere und werden dadurch unangenehm, häufig wohl auch gefährlich.

Die Weibchen legen ihre Eier zwischen die Haare der im Freien befindlichen Thiere; die auskriechende Larve begibt sich entweder von selbst an ihren künftigen Aufenthaltsort in den Körperhöhlen, oder die Eier gelangen dahin durch das Ablecken, wie beim Rindvieh. Andere Arten von Bremsen durchbohren z. B. beim Hirschen die Haut und legen ihre Eier dorthin. In beiden Fällen nährt sich die Larve geraume Zeit von den Säften des Thiers in oder auf welchen sie sich befindet, sitzt entweder frei oder in einer Beule (Dasselbeulen des Rindviehs) und gleicht einem kurzen, aber dicken Wurme von weißer Farbe, der an den Körperringen mehr oder weniger zahlreiche steife Borsten trägt, welche seine Bewegungen vermitteln. Gehörig erwachsen kriecht sie entweder heraus, oder wird mit den Exkrementen ausgeleert, und verpuppt sich dann unter der Erde, oder sie bleibt und verpuppt sich unter der Haut des angegriffenen Thiers.

Wo solche Larven in Menge auf einem Individuum vorkommen, (in der Zahl von 800 — 1000 Stück), können sie Abzehrung verursachen.

Die Larve der Schafbremse lebt in den Stirnhöhlen des Schafs und bringt die Drehkrankheit hervor.

Die Rindviehbremse hält sich unter der Haut auf; Kühe kennen das Sumsen der trächtigen Bremsen und laufen, wenn sie es hören, wie wüthend davon.

Digitized by Google

Das Pferd ist dem Angriffe drei verschiedener Arten Bremsen ausgesetzt, deren Larven im Magen und im Mastdarme erwachsen.

Andere Bremsenlarven kommen am Rennthiere vor.

Das Rothwild wird am meisten durch die Ochsenbremse geplagt. Diese legt im Mai und Juni ihre Eier in die Haut, woraus dicke Maden, die bekannten Engerlinge entstehen, die sich im Frühjahre vom Jänner an durch die Haut fressen und in der Erde verpuppen. Zu dieser Jahreszeit sind daher die dünnen Wildhäute voll Löcher und von geringem Werthe. Die Löcher heilen aber bald wieder zu und man bemerkt nach dem Monat Juni oft keine Spur mehr davon.

Die Maden müssen aus den Eiern jedenfalls vor der herbstlichen Verfärbung (Haarabwurf) der Hirsche auskriechen und sich unter die Haut einbohren. Diese ersten und sehr feinen Bohrlöcher scheinen anstandslos zu verheilen und nur die zweiten, mittels denen sich die reifen Larven wieder herausbohren, sind von Bedeutung.

Die Hirsche leiden aber auch durch Nasenbremsen, deren Brutablagerung ihnen sehr peinlich ist, weil diese Bremsengattung (Cephenomyia) nicht Eier, sondern bereits Maden gebärt, und jedesmal, als sie sich den Nasenöffnungen des Hirsches nähert, einen Tropfen mit lebhaften Larven fallen läßt, welche sich mittels ihres großen Haken gleich festhängen und dadurch einen großen Nießreiz erzeugen. — Ist ein Hirsch von vielen Nasenbremsen in kurzer Zeit schnell angefallen worden, so blutet seine Nase und deren Schleimhaut ist stark geröthet.

In den Niederungen des äquitorialen Südamerika, in Guiana und bis Peru lebt eine Bremse, die vorzugsweise den Menschen angreift und in die Haut der Schlafenden ihre Eier versenkt, aus welchen dann zolllange Larven entstehen, die man vorsichtig aus der an der Spitze offenen und nässendem Beule herausdrückt.

Ueber die Bremsen ist soeben eine Monografie erschienen, die von Friedrich Brauer verfaßt ist, und von der k. k. zool.-bot. Gesellschaft in Wien herausgegeben wurde.

Aus diesem Buche entnehmen wir, daß die nachfolgenden für Forstwirthe interessanteren Thiere die Larven der beigesetzten Bremsenarten beherbergen.

Büffel (Bos bubalus. Brisson) Cephalomyia maculata. Wid. (Die Larve lebt in der Nase des Kameels und ägyptischen Büffels).

Gemeines Rind (Bos taurus) Hypoderma bovis Fbr., Hypoderma lineata Villers, Dermatobia noxialis Goudot. (Diese Larven leben unter der Haut des Rückens vom Rinde).

Elennthier (Cervus Alces) Hypoderma sp. (Hautbremse.) Cephenomyia Ulrichi Br. Nasenbremse.)

Digitized by Google

Rennthier (Cervus tarandus) Hypoderma tarandi L. (Hautbremse im Rücken). Cephenomyia Trompa Fbr. (Nasenbremse).

Damhirsch (Cervus Dama) Cephenomyia sp. (Nasenbremse.)

Reh (Cervus capreolus) Hypoderma Diana Br. (Rückenhautbremse.) Cephenomyia stimulator Clk. (Nasenbremse).

Edelhirsch (Cervus elaphus) Hypoderma Actaeon Br. Hypoderma Diana, Cephenomyia rufibarbis Wd., Pharyngomyia picta Mg. (Die ersten 2 sind Rückenhaut-, die andern Nasenbremsen).

Pferd (Equus Caballus) Gastrophilus equi Fbr. Gastr. inermis Br., Gastr. pecorum Fbr., Gastr. nasalis L., Gastr. haemorrhoidalis L. Hypoderma sp. (Die Larven der erstern leben im Magen und im Gedärme, die letzte unter der Rückenhaut.)

Esel (Equus Asinus) Gastrophilus equi var. asinina, Gastr. flavipes Oliv., Hypoderma sp. (Die Larven der ersten zwei leben im Magen und Darm, die der letzten unter der Rückenhaut).

Maulthier (Equus Mulus) Dermatobia sp., Gastrophilus flavipes Oliv., Hypoderma sp. (Die ersten zwei Magen-, die letzte Rückenhautbremse).

Hund (Canis familiaris) Dermatobia sp. (Hautbremse aus Mexiko.)

Die Naturkundigen haben die Bremsen bereits ganz gut in Gattungen und Arten abgetheilt und aufs genaueste beschrieben; ihr eigenthümliches Leben jedoch und namentlich dasjenige der Larven in den fremden Thieren ist noch wenig und dieß Wenige fast nur rücksichtlich der gemeinen Pferdebremse Gast. equi erforscht.

Wir wollen hier das Wesentlichste vom letzteren aus dem obgenannten neuen Werke ausziehen.

Die Fliegen dieser Insektengattung sind, sobald sie die Tonne verlassen haben, sehr lebhaft und es genügt ihnen nicht jeder Gegenstand zum Ruheplatz, um die Entfaltung der Flügel abzuwarten.

Während der Flügelentfaltung, die beiläufig eine Stunde dauert, sitzen sie ganz ruhig. Hierauf beginnen sie sofort ein wildes Treiben. Gastrus pecorum, haemorrhoidalis und equi machen hiebei ein heilloses Konzert, Gast. nasalis hingegen bleibt stumm.

Die Bremsen schwärmen in warmen mondhellen Nächten ebenso, wie bei Tage.

Die Lebensdauer dieser Thiere ist kurz. Einige Arten, wie haem. und pecorum begatten sich schon wenige Stunden, nachdem sie aus der Tonne krochen. Sie können daher nur selten gefangen werden. Andere Arten sind zäher und wird daher auch ferner von ihren Geburtsstätten angetroffen.

Bei der Begattung stürzt sich das Männchen auf das sitzende Weibchen, setzt sich auf dessen Rücken und letzteres neigt seine Legröhre etwas

Digitized by Google

nach hinten, wodurch es dem Männchen möglich wird, dessen Genitalien zu erreichen.

Wie bald das Weibchen seine Eier legt, weiß man noch nicht, nur benehmen sich dabei die verschiedenen Arten nicht in gleicher Weise und wählen zum Absetzen der Brut an den Wohnthieren verschiedene Stellen.

Das Weibchen sucht, wenn die Eier reif sind, das ihr entsprechende Wohnthier (den Wirth) auf. Sie umschwärmt dieses ziemlich langsam, hält am Ablagerungsort wenige Sekunden an, und läßt bei seiner plötzlichen Entfernung das Ei am Haare des Wirthes haften. — Die Bremse verläßt das Pferd auf geringe Entfernung, richtet ein zweites Ei und legt es dann wieder in der vorigen Weise ab. — Die klebrige Flüssigkeit, welche das Ei bedeckt, trocknet schnell und leimt das Ei fest an das Haar. So legt die Fliege auf ein Pferd z. B. 400 — 500 Eier, obwohl dieß jedesmal als sie naht, seine Haut in die bekannte zitternde Bewegung bringt.

Die Eier von Gast. equi sind weiß, daher am Pferdehaare leicht zu erkennen. Die Embryonen der Larven sind oft schon am 4. oder 5. Tage ausgebildet, und die Larven verlassen das Ei bei der geringsten Berührung mit Feuchtigkeit und Wärme. — Der Deckel des Eies wird häufig durch das Lecken des Wohnthiers geöffnet.

Die Larve der Pferdebremse gelangt durch das Lecken der Pferde in den Mund, und von da durch die Nahrung in den Magen. — Die Gast.-Larve erreicht aber auch durch eigene Bewegung die Körperöffnungen am Kopfe des Wirthes, indem sie an den Haaren sich mittels ihres Haken festklammernd, sehr geschickt fortkriecht.

Wenn man bedenkt, daß nur ein kleiner Theil der Larven die gefährliche Wanderung von den fernen Haaren durch die Zähne in den Magen besteht, daß dann die spätere Verpuppung außerhalb des Magens nicht minder ihre Gefahren hat, daß endlich das Striegeln der Pferde sehr viele Eier vernichtet, so begreift man, wie sich die Bremsen ungeachtet ihrer immensen Eierzahl doch nicht allzusehr vermehren.

Beim Absetzen der Eier von Gast. equi halten sich die Pferde ziemlich ruhig, nicht aber bei demjenigen von Gast. haem., weil diese Bremse die Eier auf die Lippen und Lippenhaare absetzt und dadurch quälend wird.

Die Larve der Pferdebremse wandert durch den Mund oder durch die Nase ein. — Sie haken sich in der Schleimhaut des Magens oder Darmkanales fest und gehen im reifen Zustande von Mai bis Oktober mit den Exkrementen ab. Einige Arten kommen konstant im Magen vor, der mit selben öfter wie gepflastert scheint, andere auch im Dünndarm.

Die abgegangen Larven bleiben in den Exkrementen, oder gehen tiefer in die Erde und verpuppen sich in 12 — 24 Stunden.

Die Puppenruhe dauert bei der Pferdebremse 30 — 40 Tage.

Digitized by Google

Die von der Larve dieser Fliege verursachten Verletzungen sind bedeutender als jene, welche von den Rachenbremsenarten herrühren.

Außerdem daß sie sich einhaken, vermögen sie zu bohren, höhlen in dem Magen und Darmwand Gruben aus, und verursachen hier bedeutende Substanzverluste.

Blüthezeit. Unterschied. Aus den im Kaiserstaate 1859 auf 62 Stationen gemachten fänologischen Beobachtungen geht folgendes hervor:

Die nördlichste Station ist Schlößl in Böhmen, und hier blühen die Pflanzen durchschnittlich 17 Tage später als in Wien. In der südlichsten Station hingegen (Villa Carlotta am Commersee) blühen dieselben Pflanzen 22 Tage früher, als in Wien. — Zwischen der nördlichsten und südlichsten Station ergibt sich also ein Unterschied in der Blüthezeit von 39 Tagen.

Die tiefste Station von Görz (222 Fuß Seehöhe), hier blühten die Pflanzen durchschnittlich um 16 Tage früher; in der höchsten (Gurgel im Tiroler Oetzthale 5796 Fuß hoch) aber 51 Tage später als in Wien. — Zwischen der tiefsten und höchsten Station ist der Unterschied in der Blüthezeit, daher 67 Tage. — Und doch sind dieß noch nicht die größten Extreme welche Oesterreich in dieser Beziehung darbietet.

Aus diesen Daten ergibt sich der Zeitunterschied in der Entwicklung der Blüthe für einen Breitegrad von 8.2 Tagen und für je 100 Fuß Elevation etwas über einen Tag (für je 94 Fuß einen Tag.)

(Oest. Revue.)

Kerner: Kultur der Alpenpflanzen. Die Kultur der Alpenpflanzen. Von A. Kerner. Innsbruck bei Wagner 1863. Preis 1 G. 20 kr.

Dieses vom ausgezeichneten Pflanzenkundigen, Herrn Professor Dr. Kerner zu Innsbruck, Verfasser des trefflichen „Pflanzenlebens der Donauländer" und anderer höchst werthvoller Abhandlungen, gearbeitete Buch muß jenen, welche sich mit der Kultur der Alpenpflanzen befassen, angelegentlichst empfohlen werden. Es hat aber auch für die Pflanzen- und Naturkunde überhaupt Bedeutung, indem es in bisher noch nicht erreichter Weise die Lebensbedingungen der alpinen Pflanzenwelt schildert.

Lebensbedingungen der alpinen Pflanzen. Der geistreiche vaterländische Gelehrte Prof. Kerner zu Innsbruck, schildert die Lebensbedingung der alpinen Pflanzenwelt in seinem jüngst erschienenem Buche „Kultur der Alpenpflanzen" in folgender prägnanter Weise:

Digitized by Google

Es liegt vor Allem nahe, den wichtigsten Faktor des Pflanzenlebens, nämlich die Wärme, mit der unteren Grenze der Alpengewächse in Verbindung zu bringen. Da wir von den Gipfeln der Alpen gegen die Thalsohle zu, gerade so wie von den Polen gegen den Aequator zu, eine Zunahme der Wärme wahrnehmen und in der gleichen Richtung hier und dort untere, beziehungsweise äquatoriale Grenzen auftreten sehen, so möchte man zu dem Gedanken verleitet werden, daß diese nordischen und Hochgebirgspflanzen ein gewisses Uebermaß von Wärme nicht vertragen, und daß sie daher unterhalb der genannten Grenze zu Grunde gehen.

Eine solche Erklärung würde aber, so bequem sie auch wäre, den wirklichen Verhältnissen durchaus nicht entsprechen. Es können wohl Pflanzen in Folge eines Mangels von Wärme erfrieren oder es nicht zum Blühen und Samenbilden bringen, aber nicht unter dem Einflusse einer größeren Wärmemenge zu Grunde gehen. Wir sehen ja viele Pflanzen auch in den Thälern und Ebenen der wärmeren Klimate, welche zum Abschlusse ihres jährlichen Lebenscyklus die Wärmesumme, welche ihnen die Sonne jährlich zur Disposition stellt, nicht verbrauchen, ohne daß sie darum nachträglich zu Grunde gehen müßten.

Das größere Ausmaß der Wärme ist es daher gewiß nicht, welches die Alpenpflanzen auf ihre Standorte bannt. — Vielleicht ist es aber die eigenthümliche Vertheilung der Wärme in der Alpenregion, welche den Alpenpflanzen Grenzen setzt, die sie ohne Nachtheil für ihre Existenz nicht zu überschreiten vermögen?

Um hierüber in's Klare zu kommen, versuchen wir es, uns ein Bild der klimatischen und phänologischen Verhältnisse der Alpenregion zu entwerfen und dann diese Verhältnisse mit jenen der tiefer gelegenen Landschaften zu vergleichen.

Bis in die zweite Hälfte des Mai deckt die winterliche Schneedecke das Gelände der Alpenregion. Die warmen Winde und Regen, welche aus dem Süden und Südwesten kommen, lösen endlich die eisige Rinde, und der Boden wird jetzt zur angegebenen Zeit der direkten Besonnung zugänglich. Ende Mai überziehen sich die Halden ober der Baumgrenze mit einem zarten Anflug jungen Grüns, der namentlich in den schiefen Strahlen der untergehenden Sonne vom Thale aus schön und deutlich sichtbar wird. Aber noch immer treten einzelne Erniedrigungen der Temperatur unter den Eispunkt ein und Reife und Schneefälle sind bis Ende des Mai so häufig, daß sie die anderen meteorischen Niederschläge, nämlich Thau und Regen, sogar an Zahl noch übertreffen. Ja selbst im Juni, Juli und August, in welchen Monaten allerdings Regen und Thau vorherrschen, sieht man nicht selten nach kalten hellen Nächten den Boden dicht bereift oder nach einem Wettersturz die schon ergrünten Halden wieder mit Schnee überstreut. Kein Monat des Jahres ist vor Schneefällen sicher und seit 25 Jahren weiß man in den nordtirolischen und angrenzenden bairischen Alpen nur wenige Sommer, in welchen die alpine Region durch ein ganzes Monat keinen Schneefall erlebt hätte. Die Schneefälle im Juni, Juli und August haben aber auf die Vegetation meist nur einen sehr untergeordneten und nur selten nachtheiligen Einfluß. Die Schneedecke ist in der Regel sehr dünn und zart, und wird gewöhnlich schon am andern Tage durch den Einfluß der Sonne und durch den aufsteigenden warmen Luftstrom schnell wieder weggeleckt. Sie bedingt wohl einen Stillstand in der Vegetationsentwicklung, aber selten eine Zerstörung des pflanzlichen Lebens.

Im Juni und Anfang Juli erreicht die Thätigkeit des pflanzlichen Lebens in der Alpenregion schon ihren Kulminationspunkt. Zu dieser Zeit

Digitized by Google

stehen die Alpenrosen in der Seehöhe zwischen 5000 und 6000 Fuß in voller Blüthenpracht, und mehr als die Hälfte der Gewächse, die da oben ihre eigenthümliche Heimat haben, wetteifern gleichzeitig mit ihnen an Pracht und Schmelz der Blumenkronen. Anfang August haben an den günstigen Stellen alle der Alpenregion eigenthümlichen Pflanzenarten bereits abgeblüht.

Mitte August und später entfalten nur noch Nachzügler an den ungünstiger gelegeneren Standorten, am Rande der mit Schneemassen angefüllten Kessel und Tobel, sowie an schattigen Felswänden und Abstürzen ihre Blumenkronen. An den halbwegs begünstigten Stellen aber haben zu dieser Zeit schon alle Arten der alpinen Region ihre Samen gereift und ihre Knospen für den nächsten Sommer fertig gemacht. Die Vegetation hat abgeschlossen, und fängt an, sich herbstlich zu färben. Der jetzt einfallende Frost trifft sie schon gerüstet zu dem langen Schlafe, den sie mit den Murmelthieren und Schneemäusen unter dem weißen Mantel des Winters durchzuschlafen haben; und fällt jetzt auch ein tieferer, länger bleibender Schnee, so wird die Alpenpflanzenwelt in ihrem Bestande nicht mehr dadurch beeinträchtiget. Im Oktober werden die Schneefälle und Reife schon so häufig, daß sie über die Thanbildung und den Regen wieder das Uebergewicht erlangen. Der Schnee bleibt zu dieser Zeit häufig schon 14 Tage ununterbrochen liegen und wird stellenweise von der tiefer stehenden Sonne gar nicht mehr weggeschmolzen. Freilich kommen dann manchmal auch noch vereinzelte Südwinde, welche das Hochgebirge bis weit hinauf schneefrei machen und dort selbst einzelne Frühlingsblüthen hervorlocken, aber solche Fälle gehören nur zu den Ausnahmen und vermögen die Vegetationsdecke im großen Ganzen eben so wenig zum neuen Aufgrünen zu bringen, wie die milden Tage, die oft im Dezember und Jänner ihren blauen Himmel über unsere Thäler und Ebenen spannen.

Das Eintreten von Reifen und vereinzelten Schneefällen in allen Monaten des Jahres macht es sehr schwierig, die eigentliche Vegetationsperiode in der alpinen Region festzustellen. Am besten gelingt es noch, wenn wir uns an die Pflanzenwelt selbst halten und den Zeitraum vom Aufgrünen und Erwachen der ersten Knospen bis zum Reifen der zuletzt aufgeblühten Pflanzen festhalten. Es ergibt sich auf solche Art für die Region, welche nach abwärts durch die obere Grenze des hochstämmigen Holzwuchses und nach aufwärts durch die obere Grenze der Sträucher bezeichnet wird, eine Periode von beiläufig drei Monaten, und für den schmalen Hochalpengürtel, der noch über dem eben begrenzten Gebiete mit höher organisirten Pflanzen bekleidet ist, ein Zeitraum von zwei, ja selbst nur von einem Monat.

Wenn wir nun die hier flüchtig skizzirten klimatischen und phänologischen Verhältnisse der Alpenregion mit den gleichnamigen Verhältnissen der angrenzenden Thäler und Tieflänber vergleichen, so finden wir zunächst, daß die Zeit des Lenzes in der Alpenregion im Vergleiche zur Ebene um ein gutes Stück hinausgerückt ist. Die Frühlingspflanzen, welche von der Ebene bis hinauf in die Alpen verbreitet sind, und welche im Thale ihre Blüthen nach dem Schmelzen des Schnees im März entfalten[1]) blühen oben erst Ende Mai auf, und man möchte hieraus wohl den Schluß ziehen, daß dort oben die klimatischen Verhältnisse im Mai dieselben sind, wie herunten im März. Wenn aber auch einige Analogie in dieser Beziehung nicht in Abrede gestellt werden kann, so ergibt sich doch bei näherem Eingehen ein sehr wichtiger Unterschied zwischen den klimatischen Verhältnissen des Alpenfrühlings und Thalfrühlings, der darin be-

[1]) Z. B. Daphne Mezereum, Erica carnea, Polygala Chamaebuxus.

Digitized by Google

steht, daß zur Zeit des Erwachens der Vegetation aus dem Winterschlafe in der Alpenregion die Länge der Tage schon eine sehr bedeutende ist, und daß daher Wärme und Licht dort täglich durch viel längere Zeit auf die erwachenden Pflanzen einwirken, als auf die Frühlingspflanzen der Thäler in den korrespondirenden Lenzmonaten. Die Frühlingstage der Alpenregion, welche in das Ende des Monates Mai fallen, übertreffen nämlich die korrespondirenden Frühlingstage unserer Thäler und Ebenen, welche auf den Monat März fallen, um volle 4 Stunden, und in der Hochalpenregion, in welcher das Erwachen aus dem Winterschlafe erst im Juni erfolgt, zeigen die Lenztage sogar eine relative Verlängerung um 5 Stunden. Hiezu kommt noch, daß auch die Seehöhe eine Verlängerung der Tage bedingt, indem bekanntlich auf Berghöhen die Sonne am Morgen früher eintrifft und am Abend etwas länger verweilt, als in den Thälern und Ebenen der gleichen Breite.*)

In dieser großen Länge der Frühlingstage, welche die Alpenregion mit den polaren Gegenden gemein hat, liegt wohl ein wichtiger Gegensatz zur Tieflandsregion und gleichzeitig eine der wichtigsten Lebensbedingungen der Alpenpflanzen.

Die Wirkung, welche die größere Tageslänge zur Zeit des Erwachens der Vegetation auf die Pflanzen ausübt, ist eine doppelte. Einerseits wird in langen Tagen die den Pflanzen beim Beginn ihrer Entwicklung täglich zugeführte Wärmemenge eine relativ viel größere sein, als die Wärmemenge, welche den auftnospenden Pflanzen in kurzen, durch lange Nächte unterbrochenen Tagen zu Gute kommen würde, anderseits wird auch der Lichtreiz, welcher mit der Respiration und überhaupt mit dem ganzen Ernährungsprozesse der Pflanzen in so innigem Zusammenhange steht, an längeren Tagen natürlich auch um so länger auf die Pflanzen Einfluß nehmen und dadurch auf die auftnospenden Alpinen eine tief eingreifende Wirkung hervorbringen. — Wir finden in der That auch nach beiden Richtungen hin den Einfluß der großen Tageslänge zur Zeit des Erwachens der alpinen Vegetation ober der Baumgrenze an den Alpenpflanzen ausgesprochen.

Entsprechend der verhältnißmäßig größeren Menge der täglich zugeführten Wärme sehen wir die Pflanzen in der alpinen Region sich viel rascher entwickeln, als die Frühlingspflanzen in der Ebene und auf den flachen Thalsohlen. Wie in den Steppen folgt Knospen, Blühen und Fruchten in unglaublich kurzen Zeiträumen auf einander, und je höher wir in den Alpen hinansteigen und je größer die Tageslänge zur Zeit des Erwachens der Vegetation aus dem Winterschlafe ist, desto rascher schließen dort die Pflanzen ihren jährlichen Lebenscyclus ab.

Unstreitig hängt hiemit auch die Erscheinung zusammen, daß die Verspätung der Vegetation mit zunehmender Seehöhe nicht gleichmäßig anwächst

---

*) Die durch die Seehöhe bedingte Verlängerung des Tages beträgt für

5000	Fuß	hohe	Gipfel	10	Minuten	13 Sekunden,
6000	„	„	„	11	„	12 „
7000	„	„	„	12	„	5 „
8000	„	„	„	12	„	55 „
9000	„	„	„	13	„	42 „
10000	„	„	„	14	„	27 „

Freilich ist diese Verlängerung eine verhältnißmäßig nur geringe, aber da sie sich Tag für Tag wiederholt, so summirt sich durch sie am Ende dennoch ein Licht- und Wärmequantum zusammen, welches für das vegetative Leben nicht ohne Einfluß bleiben kann.

Digitized by Google

sondern an höheren Orten verhältnißmäßig geringer wird. Während nämlich nach meinen Beobachtungen in den Alpen die Vegetationsentwicklung unterhalb der Seehöhe von 3000 Fuß beim Aufwärtssteigen um 500 Fuß eine Verspätung von 8—10 Tagen erkennen läßt, zeigt sich über dem Niveau von 3000 Fuß auf je 500 Fuß Erhebung nur eine Verspätung von 4—5 Tagen, was sich gewiß zum Theile dadurch erklärt, daß die Pflanzen, welche in der Ebene im März erwachen, zu dieser Zeit nur sehr geringe tägliche Portionen von Wärme erhalten, während sie oben, wo das Erwachen aus dem Winterschlaf im Mai oder Juni stattfindet, täglich um 4 bis 5 Stunden länger dem Einflusse der Wärme des Tages ausgesetzt sind, und daher an ihnen die durch die Wärme des Tages begünstigten Lebensprozesse viel rascher ablaufen müssen.

Zu dieser Begünstigung in Beziehung auf Wärmezufuhr, welche die Pflanzen der Alpenregion in Folge der größeren Tageslänge ihres Flühlings voraus haben, kommt nun auch noch der länger dauernde Einfluß des Lichtes. Wir werden diese länger dauernde Beleuchtung, welcher die Alpenpflanzen an ihren natürlichen Standorten allsogleich nach dem Abschmelzen des Schnees ausgesetzt sind, um so weniger unterschätzen, wenn wir uns an den mächtigen Einfluß erinnern, welchen das Licht auf die Pflanze ausübt. Die leuchtenden Sonnenstrahlen sind es ja, welche alle Gestaltungsvorgänge in der Pflanze hervorrufen. Durch sie wird die große chemische Verwandtschaft des Kohlenstoffes zum Sauerstoffe gelöst und so ein Theil des Sauerstoffes frei der Atmosphäre zurückgegeben, während anderseits durch sie der Kohlenstoff mit den Elementen des Wassers in jene Verbindungen übergeführt wird, aus welchen der Pflanzenkörper zum größten Theile aufgebaut erscheint. Im Lichte der Sonne formt sich der Pflanzenleib, im Dunkel der Nacht oder an trüben wolkigen Tagen wird diese Gestaltung nur durch Auflösungsprozesse vorbereitet. Die bildende Thätigkeit der Pflanze, die reprodnktive Sphäre derselben wird durch vermehrtes Licht in vermehrte Thätigkeit gesetzt, der Gang der Metamorphose wird abgekürzt, die erhöhte Energie der Gestaltungsvorgänge führt die vorhandenen Elemente rascher in jene Verbindungen ein, aus welchen sich die Blüthen und Früchte gestalten, während anderseits die Bildung der vegetativen Organe mehr in den Hintergrund tritt. Mit einem Worte, die Blüthen- und Fruchtbildung erfolgt im Lichte rascher als in der Dunkelheit, und der ganze jährliche Lebenscyklus der Pflanze fließt desto schneller vorüber, je länger und intensiver das Licht seinen Einfluß geltend machen kann.

Die Alpenpflanzen sind nun aber ebenso wie die Gewächse der polaren Zone rechte Kinder des Lichtes. Lichtscheue Pilze und chlorophyllose Schmarotzerpflanzen sind der Alpenregion fremd; ja man kann auch geradezu behaupten, daß es in den Hochalpen fast keine Schattenpflanzen gibt. Schattige Stellen beherbergen dort gewöhnlich die armseligste und artenärmste Vegetation, und eine reiche Flora bieten dort nur die sonnigen Gräte und Spitzen, die kleinen nach Süden stehenden Felsgesimse und Terrassen, wo der Sonnenstrahl vom frühen Morgen bis zur Tagesneige seinen Einfluß geltend zu machen im Stande ist. Dort glühen die Nelken und Gentianen mit dem brennendsten Roth und dem schmelzendsten Blau, dort erzeugt sich der tiefe Purpur der fast stengellosen Primeln, und dort bekommen auch die Frühlingspflanzen des Thales, welche ihre vereinzelten Vorposten bis auf die Berghöhen hinaufschieben, größere und intensiver gefärbte Blüthen. Das Waldvergißmeinnicht des Thales hat dort oben auf den sonnigen Halden seine Kronen um das Doppelte vergrößert und seine duftenden Blüthen mit einem Blau geschmückt, welches mit dem dunkelsten Himmel des Hochgebirges an Lieblichkeit wetteifert.

Digitized by Google

Je höher man gegen die Gipfel emporsteigt, desto niederer werden die Stengel, desto größer werden die Blüthen und desto intensiver wird das Kolorit der Korallen. Manche Pflanzen, die im Thale weiße Blüthen zeigen bekommen oben sogar rothe Blüthen. Dieselbe Erscheinung wiederholt sich auch in den nordischen Gegenden.

Genau die umgekehrten Formänderungen sehen wir eintreten, wenn irgend ein Naturereigniß die Pflanzen sonniger Alpengipfel ihrer lichten Heimat entnimmt und an dunkelschattige Standorte verschlägt, oder wenn der Mensch die lichtfreundlichen Alpinen an schattige Plätze der Gärten verpflanzt. Die Internodien verlängern sich dann ganz außerordentlich, die Zahl der Laubblätter wird größer, die Blumen werden kleiner und weniger lebhaft gefärbt, und endlich kommt es gar nicht mehr zur Bildung von Blüthen und Früchten. Die Pflanzen vergeilen und gehen gewöhnlich schon nach kurzer Frist zu Grunde.

Alle diese Erscheinungen weisen uns darauf hin, daß das intensive Licht der langen Frühlingstage in der alpinen Region und in den Polargegenden den Gang der Metamorphose verkürzt, die reproduktive Sphäre mehr anregt, den Pflanzenkörper zur raschen Blüthen- und Fruchtbildung führt und seinen Blüthen ein größeres Ausmaß und lebhafteres Kolorit ertheilt.

Da nun aber gerade diese Gestaltungsvorgänge für die Alpenpflanzen die normalen sind, da gerade die charakteristische Form der meisten Alpenpflanzen in den wenigen Blättern, kurzen Stengeln und wenigen aber großen und lebhaft gefärbten Blüthen liegt, da wir endlich bei Mangel des intensiven, lange dauernden Lichtreizes die Alpenpflanzen unkenntlich werden und absterben sehen, so kann es keinem Zweifel unterliegen, daß der plötzliche, nach dem Schneeschmelzen eintretende, in unsern Alpen täglich 15 bis 16 Stunden einwirkende Lichtreiz, welcher auf viele Thalpflanzen zur Zeit des Erwachens aus dem Winterschlafe eine höchst ungünstige Wirkung hervorbringen würde, für die Alpenpflanzen eine höchst charakteristische und wichtige Lebensbedingung ist.

Wo diese Lebensbedingung fehlt, erleiden die an sie geknüpften Pflanzenformen entweder eine Formveränderung, oder sie gehen zu Grunde, oder was dasselbe sagen will: der Mangel des langdauernden täglichen Lichteinflusses und somit die Verlängerung der Frühlingsnächte setzt den Alpenpflanzen und den Pflanzen der polaren Landschaften eine untere, beziehungsweise äquatoriale Grenze.

Nächst den Strahlen der Sonne braucht die Pflanze zum Aufbau ihres Leibes das Wasser. — Wir sehen hier zunächst ab von der Rolle, welche dieses Element als Lösungs- und Transportmittel für die mineralischen Bestandtheile des Bodens spielt, und untersuchen hier vorläufig nur das Verhältniß der Alpenpflanzen zu der Luftfeuchtigkeit und zu den meteorischen Niederschlägen, welche als Schnee, Regen und Thau dem Boden zu Gute kommen.

Die in der Luft enthaltene absolute Dampfmenge nimmt mit der Höhe ab, die relative Luftfeuchtigkeit aber nimmt in den Alpen mit der Höhe zu. Für Pflanzen kommt natürlich nur die letztere in Berücksichtigung, und es wäre daher zunächst die Frage zu erörtern: welchen Einfluß die größere relative Luftfeuchtigkeit auf die ihr ausgesetzten Gewächse auszuüben vermag. Da es nachgewiesen ist, daß auch in einer mit Feuchtigkeit überladenen Luft die Transspiration der Pflanzen unverändert vor sich geht und

Digitized by Google

sich gerade so, wie in einer an Feuchtigkeit armen Luft nach dem wechselnden Einflusse der Tageszeiten, des Lichtes und der Wärme richtet, und da es ferner jetzt feststeht, daß der oberirdische Theil der Pflanzen, insbesondere die Pflanzenblätter, kein dunstförmiges Wasser aufnehmen, sondern im Gegentheile Wasser an die Atmosphäre abgeben, so fällt die Annahme, daß die größere relative Feuchtigkeit direkt auf die Pflanzen einwirken könne, jedenfalls weg. Wohl aber wird eine feuchte Luft indirekt auf die Pflanzen Einfluß zu nehmen im Stande sein, indem sie dieselben vor zu rascher Verdampfung des Zellinhaltes und somit vor dem zu raschen Verwelken schützt. Bedenkt man, wie sehr die Verdunstung in der verdünnten Luft der Alpenregion begünstigt sein muß, so wird man diesen Einfluß gerade nicht gering anschlagen dürfen, und es würde demnach die Sache etwa so aufgefaßt werden können, daß die größere relative Luftfeuchtigkeit in der Alpenregion gewissermaßen ein Kompensationsmittel des Einflusses darstellt, welchen die verdünnte Luft auf die Alpenpflanzen nothwendig ausüben müßte. Eine viel bedeutendere Rolle spielt die große relative Luftfeuchtigkeit übrigens insoferne, als sie in Berührung mit dem porösen Humus und der porösen Erde von diesen letzteren aufgenommen wird, und somit ohne eine uns sichtbare Kondensation zu erleiden, den Boden durchfeuchtet und den Pflanzenwurzeln zu Gute kommt.

Auch wird begreiflicherweise durch die große relative Luftfeuchtigkeit in der Alpenregion die Bildung von Nebel und Thau sehr begünstigt. Da nämlich der Thaupunkt in der alpinen Region von der dort herrschenden Temperatur im Sommer nur wenig abweicht, so wird bei gleichzeitiger großer relativer Luftfeuchtigkeit der geringste Temperaturwechsel die Condensation der Dämpfe veranlassen können. Der aus den Thälern aufsteigende warme Luftstrom, welcher bei schweigenden Winden regelmäßig längs dem Gehänge der Berge emporfließt, veranlaßt eine fast ununterbrochene Bethauung des kälteren Bodens und des den Boden bekleidenden Pflanzenwuchses. Zudem werden durch die in den Alpen so gewöhnlichen Unregelmäßigkeiten des Terrains, durch den bunten Wechsel von beschatteten und besonnten Felsen, von kleinen und großen mit Schnee ausgefüllten Mulden und steilen warmen Halden fortwährend lokale Schwankungen und Fluthungen in den verschieden erwärmten Luftmassen herbeigeführt, deren Resultat in der Regel die Bildung von Nebel und Thau ist, welcher das Gestein, den Erdboden und die Pflanzen befeuchtet. Herrscht trübes Wetter vor, so jagen die Nebel über den Boden hin, um ihre Wasserröpfchen an die unersättliche Erde abzugeben; wölbt sich ein klarer Himmel über das Hochgebirge, so strotzt alles von überströmendem Thau. Die Erdkrume ist darum in der Alpenregion fortwährend feucht. Manche Felsenwände triefen oft den ganzen Tag von Wasser, obschon an ihnen nirgend eine Fuge und Spalte zu sehen ist, durch welche Wasser durchgesickert sein könnte. Die zähe Erde und der feine Sand, welche regelmäßig im Grunde der Steingerölle und Schutthalden die Zwischenräume ausfüllen und in denen die Wurzeln der dort sich ansiedelnden Pflanzen stecken, sind immer so feucht, daß man sie wie plastischen Thon kneten und formen kann. Der Humus ist dort fast immer wie ein Schwamm mit Wasser getränkt, und aus den Moospolstern, die auf den Gesimsen der Felsen wuchern, vermag man durch geringen Druck mit der Hand tropfendes Wasser auszupressen. Die eigenthümlichen Regenverhältnisse in der Alpenregion tragen wohl gleichfalls wesentlich dazu bei, jene gleichmäßige Durchfeuchtung des Bodens zu erhalten. Wir legen hier ein geringeres Gewicht auf den Umstand, daß die jährliche Regenmenge von den Ebenen gegen die Gebirge und von der Tiefe gegen die Höhe continuirlich zunimmt, als vielmehr auf die Thatsache, daß in unseren Alpen die Zahl der Regen in der Vegetationsperiode (Juni, Juli, Au-

Digitized by Google

guft) so bedeutend ist, daß im Mittel auf jeden dritten Tag ein Regenfall kommt. Allerdings ist hiebei wegen geringer Dichtigkeit der einzelnen Regen die niederfallende Wassermenge verhältnißmäßig geringer, als in den tiefer liegenden Gegenden; aber gerade darin liegt für das vegetative Leben der Alpen insoferne ein großer Vortheil, als bei dieser Vertheilung des atmosphärischen Niederschlages die Alpenpflanzen niemals jenen grellen Gegensätzen von anhaltender Dürre und übermäßiger Feuchtigkeit ausgesetzt sind, welche in den Niederungen so häufig höchst nachtheilig auf das Pflanzenleben einwirken.

Schalten wir noch ein, daß nach dem einstimmigen Urtheile aller Züchter von Alpenpflanzen einer der gefährlichsten Feinde des Gedeihens der Alpinen im Thale der dort herrschende Wechsel in dem Feuchtigkeitszustande des Bodens sei, so werden wir kaum mehr daran zweifeln, daß die ununterbrochene und gleichmäßige Durchfeuchtung des Bodens, wie sie in der alpinen Region durch die große relative Luftfeuchtigkeit, die häufige starke Thau- und Nebelbildung und die eigenthümliche Regenvertheilung bewirkt wird, eine der wichtigsten Lebensbedingungen der Alpenpflanzen ist, und daß die Aenderung dieser Lebensbedingung den Pflanzen der Alpenregion auch eine untere Grenze zu setzen im Stande sein wird.

Es bleibt uns nun von den wichtigeren Faktoren des Klimas nur noch der Luftdruck zu besprechen übrig, der mit zunehmender Höhe ein geringerer wird, und von dem die meisten Forscher annehmen, daß seine Größe auf die Pflanzenwelt von dem wesentlichsten Einflusse sei. Wir dürfen nun allerdings nicht ganz in Abrede stellen, daß derselbe auf die Zirkulation der Säfte in den Pflanzen einen Einfluß zu üben vermag, und daß er namentlich indirekt durch Erhöhung oder Verminderung der Verdunstung sich geltend machen wird. Zumal in einer Luft, die nur geringe Grade relativer Feuchtigkeit enthält, müßte die Verdunstung des Zellsaftes in dünner Luft eine sehr energische sein, und würde dort nothwendigerweise eine Beschleunigung der Zirkulation im Organismus der Pflanze nach sich ziehen müssen.

In der dünnen Luft unserer Alpen aber wird diese Anregung zur rascheren Verdunstung durch die dort herrschende große relative Luftfeuchtigkeit kompensirt. Je höher wir hinansteigen und je geringer daher der Luftdruck wird, desto größer ist auch gleichzeitig die relative Luftfeuchtigkeit. Die Gewächse, welche dort ihre Blätter in eine Luftschichte emporstrecken, deren Temperatur gewöhnlich von dem Thaupunkte nur wenig entfernt ist, werden keine Anregung finden, mehr zu verdunsten und ein größeres Wasserquantum an die umgebende Luftschichte abzugeben, als die Pflanzen, welche in der dichteren, aber auch relativ trockneren Luft im Thale vegetiren.

Einige Bedeutung für die Pflanzen dürfte dagegen die dünne Luft der alpinen Region insoferne haben, als durch sie die Intensität der Licht- und Wärmestrahlen erhöht wird. Wenn wir uns nämlich erinnern, daß gerade in der intensiven, lange dauernden Einwirkung der Sonnenstrahlen auf die aus dem Winterschlafe erwachenden Gewächse eine der wichtigsten Lebensbedingungen der alpinen Pflanzenwelt liegt, so kann der Verdünnung der Atmosphäre, welche die Permeabilität für Wärme- und Lichtstrahlen insoferne die Intensität derselben erhöht, der indirekte Einfluß auf die Alpenpflanzen gewiß nicht abgesprochen werden.

Irgend ein direkter Einfluß des Luftdruckes auf unsere Alpenpflanzen findet aber gewiß nicht statt.

Die klimatischen Faktoren, welche wir in dem Früheren berührt haben, reichen auch ohne Zuhilfenahme eines direkten Einflusses der Luftschwere voll-

Digitized by Google

ständig hin, das Kleinbleiben der Alpenpflanzen zu erklären. Die lang dauernde intensive Einwirkung der Sonnenstrahlen des Alpenfrühlings, welche den Zellinhalt der Pflanzen in der Weise umstimmt, daß er rascher in jene Verbindungen eingeht, aus denen sich die Blüthen aufbauen, und die demnach, die Metamorphose beschleunigend, die Pflanzen anregt, sich weniger mit der Bildung vegetativer Organe, mit Erzeugung langer Axen und zahlreicher Blätter zu befassen, als vielmehr der reproduktiven Sphäre ihre Thätigkeit zuzuwenden, ist wohl eine der wesentlichsten Ursachen des Kleinbleibens der Alpenpflanzen. Zudem steht der Umfang und die Masse des jährlich gebildeten organischen Gewebes jedenfalls mit der Vegetationszeit und mit der Wärmemenge, welche den Pflanzen jährlich zu Gute kommt, in einem, wenn auch nicht genau ziffermäßig nachweisbaren, aber dennoch nicht wegzuleugnenden Zusammenhange. In unseren ebenen Landschaften, welche sich durch eine 7- oder 8monatliche Vegetationszeit auszeichnen und wo die Pflanzen in dieser Periode über eine Wärmesumme von 2000 bis 2500 Graden verfügen, wird sich auf demselben Raum jedenfalls eine viel größere Masse von organischem Gewebe bilden können, als in der Alpenregion, in welcher die Vegetationszeit auf 3 bis 4 Monate eingeschränkt ist, und wo selbst jenen Pflanzen, die durch diese ganze Vegetationszeit thätig sind, nur eine Wärmesumme von 1000 bis 1500 Graden zur Disposition steht. Die Wärmemenge, welche z. B. zur Bildung der kolossalen jährlichen Holzzilinder und der vielen tausend Blätter nothwendig ist, die eine hohe Eiche jährlich erzeugt, und von deren bedeutender Menge wir uns überzeugen könnten, wenn wir die in einem Jahre zugewachsene organische Masse verbrennen, und so die latent gewordene Wärme wieder aus ihren Fesseln erlösen würden, beträgt von einem einzigen Baum gewiß doppelt so viel, als die Wärmemenge, welche von den Legföhren und Grunerlen verbraucht wird, die sich auf der Alpe unter sonst gleich günstigen Verhältnissen über eine Bodenfläche ausbreiten, welche jener gleichkommt, die der Eichenbaum in der tieferen Region des Hügellandes beschattet. — In der alpinen Region würde demnach den hochstämmigen Bäumen weder die Zeit, noch die Wärmemenge genügen, um alle jene Phasen durchlaufen zu können, die ihren eigenthümlichen jährlichen Lebenslauf charakterisiren und hierin liegt eine wichtige Ursache, der oberen Baumgrenze und des Kleinwerdens der Pflanzen mit zunehmender Höhe.

Berücksichtigen wir endlich noch den Umstand, daß mit zunehmender Höhe die Bodentemperatur nicht so rasch abnimmt, als die Temperatur der Luft, und daß daher die Triebe vieler Pflanzen sich nur dann erhalten können, wenn sie sich auf den relativ wärmeren Boden anschmiegen und es bei ihrem „Kampfe um das Dasein" vermeiden, ihre Zweige und Blätter in die kalte Luft hinauszustrecken, so haben wir wohl hinreichende Erklärungsgründe für das Kleinwerden und Kleinbleiben der Pflanzen in der Alpenregion, und wir brauchen nicht erst zu kühnen Hypothesen unsere Zuflucht zu nehmen.

Fassen wir zum Schlusse die im Früheren erörterten Lebensbedingungen der Alpenpflanzen in der alpinen Region unserer Gebirge kurz zusammen, so ergeben sich als die wesentlichsten und für das Kulturverfahren beachtenswerthesten Momente: die intensive und lang dauernde Einwirkung der Sonnenstrahlen zur Zeit des Erwachens aus dem Winterschlafe und anderseits die gleichmäßige Durchfeuchtung des Bodens durch vermehrte Regen-, Thau- und Nebelbildung. –

Digitized by Google

Fuchs, Ungarns Urwälder. Ungarns Urwälder und das Wesentlichste zur Kenntniß, Beurtheilung und Einführung eines rationellen Forstbetriebes in ungarischen Privatwaldungen für Solche, die ohne Forstmänner von Fach zu sein, als Waldbesitzer oder deren Bevollmächtigte, Rechtsfreunde, Oekonomiebeamte, oder sonst wie in die Leitung der Forstverwaltung einen wesentlichen Einfluß nehmen. Von Fried. Fuchs, app. Landesgeometer, pens. Forst- und Eisenwerks-Inspektor. Pest, bei Georg Kilian. 1861. Preis 1 G. 40 kr.

Schon der Umstand, daß der Verfasser Solche, die keine Sachverständigen sind, überhaupt und zumal auf 95 Seiten befähigen will, auf die Leitung der Forstverwaltung einen förderlichen Einfluß zu nehmen, spricht nicht zu Gunsten des Buches.

Gleichwohl ist es bei unserer großen Armuth an literarischen Quellen über die ungarischen Forstzustände ein nennenswerther Beitrag zur forstlichen Kenntniß dieses wichtigen Landes.

Von den in letzterer Beziehung gegebenen Notizen glauben wir daher auch die folgenden ausziehen zu sollen.

Der Hauptstock unserer Urwälder befindet sich heutzutage noch auf der 70 geographische Meilen langen Gebirgskette, die mit einer kleinen Unterbrechung bei Nagybánya, im Uebrigen ununterbrochen von Nord-Zemplin durch Ungh, Beregh, Szatmár, Bihar und Arad bis an die Genze des Banates streicht, und von da, blos durch den schmalen Thalweg der Maros getrennt, ihren Zug durch Krassó und die Banater Militärgrenze bis an das eiserne Thor der Donau, also bis Serbien, auf noch fernere 20 Meilen fortsetzt. Hier finden wir an den Quellen der Flüsse die höhern Gebirgsrücken, wohin außer dem Forstmann, dem Jäger, dem Geometer und Bergmann schon nicht leicht ein gebildeter Mensch vordringt, noch größtentheils mit wahren unversehrten Urwäldern bedeckt, in einer Ausdehnung, einem Zusammenhang und einem Urzustände, wie sie, außer auf den skandinavischen Halbinseln, wohl mehr in keinem der übrigen kultivirten Länder Europa's gegenwärtig angetroffen werden; und hier ist es, wo man das Ehrfurcht und Bewunderung gebietende Bild der sich selbst überlassenen Natur noch in ungeheurem Umfang anstaunen kann und muß. Zwanzig Klaftern Holz von einem einzigen Baum, — das müssen schöne Bäume sein. Sie sind wohl auch hier selten, aber sie sind noch da.

Zu diesem Hauptstock liefern die westliche Fortsetzung der Karpathenkette von Zemplin durch Sáros, Zips, Liptau, Árva, Sohl, Thurócz und Trentschin bis Preßburg auf einer Länge von 50 geographischen Meilen, eben so wie die Binnenwaldungen der Veßprimer, Szalader, Sümegher, Tolnaer, Baranyer, Eisenburger ꝛc. Comitate, so wie das Hevescr Mátragebirge mit seinen Ausläufern, noch ganz ansehnliche Con-

Digitized by Google

tingente von Urwaldungen, obgleich sie hier schon in keinem so ununterbrochenen Zusammenhange und mehr vereinzelt angetroffen werden.

Ungarns gesammte Urwälder dürften 100 Quadratmeilen oder Eine Million Joche, oder den neunten Theil des Landeswaldstandes (9,050.000 Joche) betragen, wovon 70 □Meilen auf den Hauptstock und 30 □ Meilen auf die vereinzelten Urwälder kommen.

Noch zu Anfang unseres Jahrhunderts wurde der größtentheils im Veßprimer Comitat gelegene Bakonyer Wald in allen Werken über Ungarn als eine Merkwürdigkeit des Landes angeführt, und uns Graubärten der rechte Begriff seiner Größe und Furchtbarkeit, mitunter wohl auch handgreiflich, durch einen strengen Präceptor eingebläut. [1]) Jetzt, nachdem er durch 20 darin angelegte Kolonien gelichtet, ist er schon von der Glanzstufe einer geographischen Berühmtheit des Landes herabgestiegen, und auf das, was unversehrter Urwald heißt, kann er wohl in größerer Ausdehnung gegenwärtig mehr keinen Anspruch machen.

Zu den, große reine Bestände bildenden Holzarten gehören bei uns im Naturzustande des Waldes bloß die nachstehend erwähnten. Zuvörderst die Stiel- und Traubeneiche, indem die in den Niederungen und dem milderen Klima des Hügellandes häufig vorkommende Cerreiche gewöhnlich nur untermischt mit den beiden ersteren Arten, und nur hin und wieder in kleinen ziemlich reinen Beständen vorkommt. Von diesen drei Eichenarten nimmt die Stieleiche gewöhnlich die Ebenen und das tiefere Hügelland, so weit der Mais gebaut wird, ein; sie geht hier in Vermischung mit der Cerreiche nach und nach in die Traubeneiche über, die bei geschützter Lage selbst noch bei 2500 Fuß Höhe über dem Meere in kräftigem Wachsthume angetroffen wird, und ihrerseits in die Buche, diese sodann in die Tanne, die Tanne in die Fichte und diese endlich in die Legföhre oder Krummholzkiefer übergeht. Außer diesen wenigen, große reine Bestände bildenden Holzarten kommt bei uns nur noch die gemeine Kiefer in ausgedehnten reinen Beständen, meist Feldwaldungen, oder den Vorstand größerer Waldungen bildend, vor, und sie steigt — jedoch nur auf dem Granit des Urgebirges in Vermischung mit der Lärche, Fichte und Arve — selbst bis zu 4000 Fuß, also nahe bis zur Baumvegetationsgrenze unter dem 49. Breitegrad, herauf, — wie man dieß deutlich in dem bekannten Kohlbacherthal ober Schmeks wahrnehmen kann — obgleich sie auf dem Karpathensandstein im höhern Mittelgebirge gewöhnlich tief unter der Vegetationsgrenze der Tanne (3300 Fuß) in schneereichen Gegenden zurückbleibt.

---

[1]) Er enthielt bei 12 Meilen Länge und 2 bis 5 Meilen Breite, früher allenthalben ununterbrochener Wald.

Digitized by Google

Die Lärche, dieser wenn auch unsern Karpathen nicht ausschließlich eigenthümliche, doch in denselben charakteristisch zahlreicher als irgendwo in Europa vorkommende werthvolle Baum [1]) kommt selbst auf diesem, ihm so besonders zusagenden Standorte nur hin und wieder in reinen Beständen von sehr geringer Ausdehnung vor, und entfernt sich in zahlreichen Exemplaren nirgends über 6—8 Meilen von dem Urgebirge oder den eigentlichen Hochalpen.

Die zu Bäumen erster Größe erwachsenden drei Ahornarten: der Bergahorn, der Spitzahorn und der Feldahorn kommen, so wie die Esche und die Ulmen, ebenfalls in den ungarischen Urwäldern nirgends in reinen Beständen, sondern blos einzeln in den Eichen- und Buchenwaldungen — der Bergahorn selbst noch, so weit die Tanne steigt, neben derselben vor. Dagegen haben die ungarischen Urwälder hin und wieder in den tiefer gelegenen Gegenden des Landes etwas ganz Besonderes, nämlich reine Lindenbestände, mitunter von einigen tausend Jochen aufzuweisen, und zwar von der Winter- und Sommerlinde. Der schöne, Ungarn eigenthümliche Baum: die weiße Linde wird dagegen überall nur einzeln und in kleinen Partien, in den Eichen-, Buchen- und Lindenbeständen des Biharer und Arader Komitats, so wie im Banate angetroffen. Eben so ist es den ungarischen Urwaldungen eigenthümlich, daß der bereits erwähnte Feldahorn, der überall sonst nur zu den Bäumen zweiter Größe gerechnet und am häufigsten bloß in Hecken und im Niederwald strauchartig angetroffen wird, in einigen Gegenden des Landes, namentlich in den Urwaldungen von Unghvár, die Höhe von 80 Fuß bei 18 Zoll Durchmesser, also die Höhe von Bäumen erster Größe erreicht.

Die Birke kommt auch in den ungarischen Urwaldungen bloß einzeln und in kleinen Partien, meist an der Uebergangsgrenze des Laubholzes ins Nadelwald vor, steigt aber im Urgebirge, jedoch schon strauchartig, bis an die Krummholzregion hinauf.

Die Eibe, welche unter all' unsern Bäumen sonst das höchste Alter — im gesunden Zustande selbst über 600 Jahre — erreichte, ist sogar aus unsern Urwäldern als Baum schon beinahe gänzlich verschwunden, und findet sich bloß noch hin und wieder einzeln und auch da meist nur strauchartig auf dem sich an das Urgebirge anschließenden höheren Mittelgebirge, meist nur auf den für Menschen und Vieh gleich schwer oder ganz unzugänglichen Absätzen hoher Felsenwände. Wenn nicht bald zur Schonung dieser jetzt schon seltenen Holzart, so wie der

---

[1]) Ich glaube, daß die Lärche in den Südalpen ebenso zahlreich vorkommt. D. R.

Digitized by Google

wunderschönen Arve, dieses in unseren Centralkarpathen am höchsten hinaufgehenden und schönsten unserer Apenbäume, etwas geschieht — so wird man nach hundert Jahren diese wenigen Reliquien der Vorzeit auch auf dem einzigen und letzten Zufluchtsort gegen die zerstörende Hand des Alles der Utilität opfernden Menschen verschwunden sehen.

Die gewöhnliche Stärke, welche die in unsern Urwäldern vorherrschenden Holzarten auf geeignetem Boden und Standort im Schluß des Waldes in demjenigen Alter erreichen, wo ihr Höhenwuchs bereits aufhört, und durch Gipfeldürre und Kernfäule das Greisenalter und Absterben derselben angezeigt wird, ist, in Brusthöhe gemessen, gewöhnlich folgende:

	Fuß Durchmesser	Klafter Höhe
Tanne	3—5	20—24
Fichte	2—3	17—20
Eiche	3—5	15—18
Buche	$2^1/_2$—$3^1/_2$	16—20

Ueber diese Dimensionen hinaus kommen im Schluße des Waldes nur sehr selten bedeutend stärkere Exemplare vor; nur am Rande desselben oder auf sehr lichten Stellen werden mitunter auf gutem Boden noch Eichen und Tannen von 7 Schuh Durchmesser und dieß zwar zuweilen, aber schon sehr selten noch in kerngesundem Zustand angetroffen. Eine Fichte von 5 Schuh Durchmesser ist mir ganz kerngesund noch nicht untergekommen.

Es kommen mitunter in den zwei ausgedehnten Ebenen Ungarns, meist an den Ufern der Flüsse, so wie auf dem angrenzenden Hügellande, so lichte Eichenwaldungen vor, daß darin nur auf 10—20 Klafter einzelne meist überständige Bäume angetroffen werden, wobei man in der Ebene oft auf ungeheure Strecken durch solche lichte Waldungen hindurchsehen kann und diese — bei gänzlich fehlendem Nachwuchs und bei dem Umstande, daß das herabgefallene dürre Laub von den Winden hinweggeführt wird — wie ausgekehrt erscheinen. Es sind dieß meist die letzten Trümmer ehemaliger Wälder, die durch übermäßige Durchplenterung und und fortwährende starke Beweidung zu Grunde gerichtet wurden. Sie verdienen in den meisten Fällen kaum mehr den Namen eines Waldes, viel weniger den eines Urwaldes. Denn wenn auch darin einzelne Stämme oft 4 und mehr Jahrhunderte alt sind, so fehlt doch darin das Charakteristische des Urwaldes, nämlich das freie Walten der Natur. Solche lichte Waldungen ohne allen Nachwuchs sollte man daher mit mehr Recht blos bewaldete Hutweide nennen. Die Holzbenutzung pflegt bei denselben auch nur Nebensache zu sein und sich bloß auf die Benutzung einzelner absterbender Bäume zu beschränken. Sie haben

Digitized by Google

indeß für den Besitzer als Mastwald und in den tiefer gelegenen Gegenden des Landes selbst wegen der Knoppernsammlung oft einen edeutenden Werth, indem durch die lichte Stellung der Bäume das Fruchttragen derselben begünstigt wird, überdies auch noch der wohlthätige Schatten der einzelnen Bäume der Hutweide und dem Graswuchs, besonders bei anhaltender Dürre, nicht nur nicht hinderlich, sondern noch förderlich ist; — und es wird in vielen Fällen mit Recht eine große Frage entstehen, was unter den bestehenden Verhältnissen rentabler sei: das Fortbestehen eines derartigen Waldes als Mastwald oder die Umformung desselben zu regelmäßigen, geschlossenen Holzbeständen?[1]) —

Charakteristisch ist den gebirgigen Urwäldern des Landes auch die verhältnißmäßig viel größere Stille, die darin im Vergleich zu jedem andern Wald herrscht, nicht nur wegen der Abwesenheit menschlicher Wesen, sondern auch wegen des sparsameren Vorkommens der Vögel, die bei der geringen Mannigfaltigkeit der Vegetation nur auf wenige Gattungen beschränkt sind. Denn nicht nur, daß im mildern Klima, wo unsere Vorhölzer überall durch ein Heer gefiederter Meistersänger belebt werden, nur hin und wieder am Rande solcher Wälder, an den mit Buschwerk dicht bewachsenen Stellen, meist an den Ufern der Bäche und Flüsse, eine einsame Nachtigall sich hören läßt, so kommen darin selbst die Finken-, Heher- und Drosselgattungen ꝛc. sparsamer als in andern Waldungen vor und nur der einsame Specht befindet sich hier in seinem wahren Elemente. Dagegen beherbergen sie auch noch heute die größern und seltenern Wildgattungen und so kommt in einigen derselben, in den Unghvárer, Beregher, Maramoser ꝛc. Waldungen, noch gegenwärtig der Hirsch und das Wildschwein in natürlicher Freiheit, und eben so auch der Hauptfeind des erstern, der Luchs, wenn auch schon sehr vereinzelt, dagegen der Bär noch zahlreich genug vor. Dieser letztere ist indeß nicht bloß dem Urwalde eigenthümlich; ja dieses vergleichsweise harmlose, freilich zuweilen den Heerden einen etwas unliebsamen Besuch abstattende Thier, das viel grimmiger aussieht, als es wirklich ist, wird in unsern großen zusammenhängenden ruhigen Waldungen, in den schon forstmäßig betriebenen, mit streng gehegten Schlägen versehenen Theilen derselben, die ihm mehr Nahrung gewähren, häufiger als im Urwalde angetroffen.

Nach authentischen Daten besitzt die Munkácser gräflich Schönbornsche Beregher Herrschaft auf einem Wald-Areale von freilich 300,000 Jochen, noch heute einen Wildstand von 300 Hirschen, zwar bei strenger

---

[1]) Ich glaube, daß diese Wälder nach und nach meistens der Rodung zu Feld anheimfallen werden

D. R.

Digitized by Google

Hege, aber ohne weitere Pflege in ursprünglicher Freiheit, wobei ein Vierundzwanzigender zwar etwas Seltenes, aber doch nichts Außerordentliches ist; nebstdem einen noch stärkern Stand von Schwarzwild von wohl 400 Stück gleichfalls im Freien, dagegen nur einen Stand von etwa 50 Stück Bären. Hier wurde auch meines Wissens das stärkste derartige Exemplar, nämlich ein Bär von 730 Pfd. am 2. Mai 1852 geschossen. Vierzentnerige Bären sind in unsern Urwäldern nichts Seltenes.

Wie bedeutend überhaupt noch die Anzahl des größern Raubwildes in unsern großen Waldungen sei, darüber geben die statistischen Register die beste Auskunft. Es wurden bloß im Kaschauer Regierungsbezirk, der freilich ein Waldareale von 2,757.933 Jochen enthält, bloß während 9 Monaten des Jahres 1856 erlegt: 367 Stück Wölfe, 64 Bären und 1 Luchs. Im Jahr 1858 bloß in der zu diesem Verwaltungsgebiete gehörigen Marmarosch, in den darin befindlichen 876.226 Joch Wald, 65 Bären.

Der Luchs ist seiner gänzlichen Ausrottung — was freilich nicht zu bedauern — schon nahe. In Zipsen wurde das letzte Exemplar im Jahre 1811 geschossen. Seit dieser Zeit zeigte er sich meines Wissens nur noch zweimal als versprengter Wanderer in diesem an 300.000 Joch enthaltenden kleinen Alpenland, verschwand aber auch bald wieder ganz, nachdem er hier mehr keine mit Hirschen besetzte Herberge gefunden.

Daß es in diesen Urwaldungen noch zahlreiche Ortschaften gibt, von welchen wohl ein zur Noth fahrbarer Vicinalweg zur Hauptstraße, dagegen schlechterdings kein Fahrweg zu den nächsten Ortschaften führt, mögen diese auch zu den ersteren eingepfarrte Filialen sein, so daß die gegenseitige Kommunikation nur zu Fuß und auf Saumpfaden bewerkstelligt werden kann, ist wohl ziemlich bekannt. Weniger bekannt dürfte es dagegen sein, daß in diesen Urwäldern an vielen Orten ein oft nicht einmal des Lesens und Schreibens kundiger Waldhüter ein Revier von 10.000 und mehr Jochen allein zu überwachen hat, ein Areal also, das anderwärts schon ein ganz anständiges Revier für 2 Förster, 1 Waldmeister und 10 Waldheger abgeben würde. Kommen ja doch selbst in den Ungvárer Staatsforsten in einer Ausdehnung von 200.000 Jochen, deren entlegenere Theile allerdings noch ausgedehnte Urwälder enthalten, während dagegen die vordern Theile — mit ausgedehnter Flößerei, Brettsägen und Pottasche-Siedereien — schon forstmäßig bewirthschaftet werden, von den 30 daselbst angestellten Waldhegern auf jeden derselben zwischen 6000 und 7000 Joche; und in den Körösmezöer Staatsforsten in der Marmaros, bei einem Waldareale von 61.636 Jochen dieses Dominiums, und bei den zum Schutz desselben angestellten 5 Waldaufsehern und einem Forstjung, also bei 6 Personen, auf jeden Heger über 10.000 Joche. Bei Pri-

Digitized by Google

vaten fallen in der Marmaros mitunter noch mehr Joche auf das Revier eines Hegers.

In einigen Theilen dieser Urwälder besteht in der Marmaros der ganze Waldprovent darin, daß Jeder von den Einwohnern, der da will, eine Taxe von 5 G. K. M. als sogenanntes Axtgeld für ein Jahr in die Waldamtscassa erlegt, wofür er die Licenz erhält, die schönsten Eschen, Ahorne oder Buchen in jeder beliebigen Zahl über's Jahr zu fällen,[1]) und davon den Theil des Stammes, der ihm gerade dazu am bestekt geeignet scheint — also natürlich immer den kleinsten — zu Radfelgen oder anderem Wagnerholz, zu Mulden, Faßdauben oder sonstigem Geschirrholz oder Geräthschaften für den freien Handel damit aufzuarbeiten; das Uebrige bleibt zurück und verfault. — Der Waldhüter hat also bei dieser Einrichtung nur darauf zu sehen — in den Staatsforsten ist übrigens diese Manipulation nicht eingeführt — daß Keiner, der eine solche Licenzkarte nicht gelöst, sich eine dergleichen Industrie auszuüben unterfange, und nur auf diese Art erklärt es sich, daß einem Menschen 10.000 und mehr Joch zur Ueberwachung anvertraut werden können.

In denjenigen Gegenden der Marmaros, wo auf diesem lang gedehnten Gebirgszug das Nadelholz vorherrscht oder allein vorkommt, und wo die Benützung des Holzes für die Flößerei in entlegene Gegenden durch Waldwege, Riesen, Klausen 2c. für einige die Transportspesen hereinbringende Artikel bereits ermöglicht und angebahnt ist, findet gewöhnlich wieder ein anderes Verfahren bei der Holzbenutzung statt. Hier wird in den ausgezeichneten Holzschlägen bloß alles zu Schindel-, Brett- und Floßholz geeignete Holz aufgearbeitet und heraus genommen, und was nicht zu diesem Behuf, also blos zu Klafterholz geeignet ist, bleibt entweder stehen oder liegen, und wird dort, wo man schon die Zukunft berücksichtigt und einen regelmäßigen Zustand des Waldes anzubahnen trachtet, nachdem sich in dem Halbschatten der zurückgebliebenen Bäume ein hinreichender junger Nachwuchs eingefunden, gefällt. Dasselbe bleibt dann entweder liegen und verfault, oder es wird, um die Vermehrung des Borkenkäfers in den Fichtenwaldungen zu verhindern, an Ort und Stelle, sobald es trocken ist, verbrannt. Ist doch selbst die so nahe zu Großwardein — einer so bedeutenden kommerziellen Stadt — gelegene Herrschaft Belényes, von ihren 84.833 Jochen Wald gegenwärtig nicht einmal die für dieses ungeheure Areal so geringe Waldsteuer von 8000 G. K. M. sammt den für diesen großen Waldkomplex so geringen Administrationskosten von 3200 G. K. M., trotzdem, daß sie 12 Sägemühlen

[1]) Dieß ist eine Holzverkaufsweise, welche auch in andern Gegenden namentlich Ungarns üblich war, so lang ein ungemessener Waldüberfluß herrschte. D. R.

Digitized by Google

in ihrem Gremium besitzt, zu erschwingen im Stande; indem bei dem geringen Stockzins von blos 10 kr. für das weiche und von 30 kr. für das harte Holz pr. Klafter sich noch immer kein Absatz für die große Masse des Holzes, nämlich für das Klafterholz findet, obgleich die Klafter hartes Holz in Großwardein mit 12 bis 13 G. K. M. gezahlt wird.

Wie öde und menschenleer dergleichen Urwaldungen gewöhnlich bei uns sind, davon nur ein Beispiel. Als ich in meiner Jugend im Arader Comitat einen derartigen ausgedehnten Urwald, welcher gegen die Wasserscheide zwischen der Maros und Körös auf den höchsten Punkt des Komitats, den Gyalu Hegyes (2500 Fuß über dem Meere) aufsteigt, aufnahm, und bei der großen Entfernung der entlegenern Theile von der Ortschaft Taucz, zu der er gehört und in welcher ich stationirt war, durch drei Wochen selbst Sonntags nicht nach Hause ging, erinnere ich mich sehr wohl, während dieser ganzen drei Wochen in jener Wildniß keine andere menschliche Stimme gehört zu haben, als die meiner 6 Handlanger; denn auch die Sauhirten (Kondás), als die einzigen Bewohner dieser Einöde, waren zu jener Zeit mit ihren Heerden bereits in die vordern Theile der Waldungen, wo schon die Eichelmast anging, gezogen. Hier unmittelbar unter der Kuppe des Gyalu Hegyes kam dazumal auch ein beinahe ganz reiner Lindenbestand von Winter- und Sommerlinden, gemischt mit einigen Exemplaren der weißen ungarischen Linde, auf einer Fläche von beinahe 1000 Jochen im wahren unversehrten Urzustande vor.

Was die Holznutzung des Urwaldes u. z. nicht blos einzelner werthvoller zu Werk- oder Geschirrholz tauglicher Stämme, sondern der Hauptmasse oder des Klafterholzes betrifft, so bleibt selbst an Orten, wo man letzteres als Brenn- oder Kohlholz abzusetzen oder zu verwerthen schon im Stande ist, der wirklich benutzbare Holzertrag gewöhnlich sehr weit hinter dem, wenn auch mit noch so großer Umsicht angeschätzten (taxirten) zurück; weil es einerseits unmöglich ist, das Quantum des schadhaften, oder bei den vielen hohlen Stämmen von innen ganz fehlenden Holzes genau anzugeben, anderseits eine Menge Holz als knorrigt oder sonst unspaltbar durch den Holzschläger zurückgelassen wird, denn selbst bei doppeltem und noch höherm Schlägerlohn und auch an solchen Orten, wo eben kein Mangel an Holzschlägern, ist man nicht im Stande, alles gesunde, aber zum Theil unspaltbare Holz aufzuarbeiten. Bei dem in den Urwäldern gewöhnlich sehr geringen Preise des Klafterholzes zahlt sich aber eine solche Erhöhung des Schlägerlohnes nicht aus. Die Nichtberücksichtigung dieses Umstandes war Ursache, daß sich gar viele unserer Waldkäufer in der letzten Zeit gewaltig verrechneten, indem sie das ganze abgeschätzte Holzquantum eines solchen Urwaldes als verwerthbar in Anschlag brachten, ohne auf die große Masse des unbenutzbaren Holzes Rücksicht zu nehmen, das wegen Mangel an billigen Arbeitskräften zurück-

Digitized by Google

bleiben mußte, und nach Umständen bald mehr, bald weniger — oft ein Drittel des Ganzenbetrug.

Zur vollen Sommerweide eines schweren Stückes Hornvieh sind durchschnittlich 3 Joch Rasenweide erforderlich. Die gleiche Fläche reicht für 10 Schafe zu. — Die Weide des vollbestockten Waldes verhält sich zur Rasenweide nach folgenden Ziffern: Nadel- und Buchenholzwald $^1/_{15}$, Eichenwald $^1/_{12}$, Roth- und Weißbuchen-Niederwald $^1/_{10}$, Niederwald aus Eichen, Erlen, Birken, Ahornen und Haseln gemischt $^1/_8$.

Nach Fényes Statistik wurden in den Jahren 1825 bis 1827 jährlich im Durchschnitt 45.399 Zentner kalzinirte Pottasche aus Ungarn ausgeführt. Da nun zur Erzeugung von einem Zentner Pottasche an 5 Klaftern Buchenholz erforderlich sind, so dürften dazu jährlich an 400.000 Klafter Holz verwendet worden sein.

Dieser Artikel wird in unseren Urwäldern und in solchen Waldungen, wo das Holz gegenwärtig noch beinahe gar keinen Werth besitzt, und meist nur von Lagerholz erzeugt. Daß es aber hiebei gewöhnlich nicht sehr genau genommen, und gar mancher gesunde Stamm mit verbrannt wird, kann wohl unter solchen Verhältnissen, wo ein Waldheger oft einem Revier von 6000 bis 10.000 Joch Wald vorzustehen hat, nicht anders sein.

Der größte Uebelstand bei der Pottaschenbrennerei ist aber der, daß die dazu erforderliche Asche auf die Art erzeugt wird, daß unter die liegenden Stämme Feuer gelegt wird und diese unter solch eigenem Dache nach und nach mit Beihilfe von trockenem Reisigholz durch's Feuer verzehrt werden, — was zu vielen Waldbränden Veranlassung gibt.

Man rechnet gewöhnlich, daß bei dem Preis der Pottasche von 8 G. K. M. in Loco sich der Werth der dazu verwendeten Klafter Buchenholz auf 30 kr. K. M. stelle, was, wenn wirklich nur unbrauchbares Lagerholz dazu verwendet würde, für solche Gegenden, wo das Holz keinen Absatz besitzt, ein gar nicht zu verachtender Provent wäre.

Der Wald und die Gewitter. Den mittlern Theil der obern Steiermark durchzieht die Hauptkette der norischen Alpen, welche mit dem Radstätter Tauern aus dem Salzburgischen in dieses Land treten, die höchsten Gebirgspunkte bilden und in verschiedenen Richtungen und Verzweigungen verlaufen.

Ein Seitenast der norischen Alpen zieht sich am rechten Ufer der Mur an der kärnthnischen Grenze nach Osten und zertheilt sich in mehrere Zweige.

Digitized by Google

In einem der Nebenzweige, der sich bis Bruck ausdehnt, liegen die Stup-, Rohau-, Pussor-, Klein-, Polster- und Brucker Alpen. Die höchste Spitze der Kleinalpe ist der Speikkogel, der sich 6774 W. F. über das Meer erhebt. In den weiteren Verzweigungen der Rohaualpe in südöstlicher Richtung liegt ein Gebirgsrücken, allgemein Stiereck genannt, welcher abermals in mehrere Seitenzweige sich vertheilt, und die Vorberge der Rohaualpe bildet. Die Rohaualpe liegt beiläufig 5000 W. Fuß, und der Gebirgsrücken Stiereck bei 4000 W. F. über der Meeresfläche. Letzterer Gebirgsrücken war vor einigen Jahren vollständig mit Hochwald bestockt.

Bei meinen forstlichen Verrichtungen auf den Hochbergen der österreichischen Alpenländer bin ich zur Ueberzeugung gelangt, daß die Gewitter verhältnißmäßig mehr in der Region der Wälder ihren Verlauf nehmen, als auf dem höher gelegenen Alpenlande, und selbst wenn auch in letzterer Region Gewitter sich entwickeln, so suchen sie doch in den meisten Fällen alsbald die Region der Wälder zu gewinnen, und in dieser die höchst gelegenen Punkte.

Im Weiteren habe ich bemerkt, daß wenn sich einmal ein Gewitter in irgend einer Oertlichkeit von erhöhter Stellung, welche mit Wald bewachsen, Stand genommen hat, sodann auch die Luftbewegung nicht so leicht mehr vermag, es von dort weiter zu bewegen.

Von dieser Thatsache habe ich mich auch oft überzeugt in der Umgebung der Rohaualpe, und bin ebenso hierdurch auch zur Wahrnehmung gelangt, daß die Bewaldung der Gebirgsgegenden auf die Aenderung der Gewitterzüge und den Verlauf derselben von wesentlichem Einflusse ist.

Ich befand mich oft auf der höchsten Spitze der Rohaualpe. Es war der schönste heiterste Tag, welcher mir die Ansicht des schönen Panorama der Obersteiermark zur Schau gewährte, als sich auf den Sekauer oder Judenburger Hochbergen Wolken gewaltig aufthürmten, und durch den Donner mir verkündeten, daß ein Gewitter von Bedeutung im Entstehen sei.

Die Gewitterwolken, welche meistens mehrere gleichzeitig an mehreren Orten über dem Horizont sich bildeten, nahmen nun einen immer größeren Umfang an, welcher sie in den meisten Fällen mit einander zu einer einzigen Wolke vereinigte, wurden dann von dem Winde gegen die Rohaualpe getrieben, bis auf den oberwähnten bewaldeten Gebirgsrücken Stiereck. Auf diesem Gebirgsrücken hatten sich die Gewitterwolken gelagert, und selbst der Wind, welcher vermochte, diese aus der weiten Entfernung herbei zu treiben, hatte nicht die Gewalt, sie von dannen zu bringen. Es blitzte und donnerte unaufhörlich, wobei oft der Blitz in die Waldbäume eingeschlagen hat, und dauerte dieses Schauspiel beinahe eine halbe Stunde, während welchem Zeitraum die Gewitterwolken sich

Digitized by Google

Anfangs nicht selten durch Hagelschauer entladeten, und sodann einen fruchtbaren Regen über die tieferliegenden Vorberge entleerten.

Nun wurde aber vor einigen Jahren beinahe sämmtlicher, auf dem Bergrücken Stiereck befindlicher Holzbestand abgetrieben, und was ist nun die Folge?

Der Zug der Gewitter ist kein so konstanter mehr, sondern ein unbeständiger, und weniger auf die gedachte Oertlichkeit Einfluß nehmender.

Kommen nun Gewitter von den Sekauer und Judenburger Hochgebirgen gegen die Rohaualpe, so ist der Verlauf derselben nunmehr ein wesentlich verschiedener. Der erwähnte Bergrücken ist kahl und aller Waldbäume entblößt, der Wind, der beständige Begleiter der Gewitter, treibt nun unaufhaltsam diese über den Bergrücken hinüber, und ist meistens hievon die Folge, daß der Hagelschauer, der früher im Bereiche des Waldes fiel, nunmehr die Feld-Erzeugnisse der ohnehin armen Gebirgsbewohner auf den jenseits des Bergrückens tiefer gelegenen Gehängen der Vorbergen vernichtet.

Ein derartiger Verlauf der Gewitter ereignet sich seit dem Abtrieb des Holzbestandes auf mehrgedachtem Bergrücken Stiereck von Jahr zu Jahr wiederholt; daher ist dieses Erscheinen keine Zufälligkeit, sondern ein von der Beschaffenheit des Ortes bedingtes.

Auf einem Ausläufer der Kleinalpe, der sogenannten Ochsenkogelalpe und ihren Verzweigungen, befindet sich auch ein Bergrücken in südöstlicher Richtung, der Ochsenkogel genannt, beiläufig 4000 W. F. über der Meeresfläche gelegen, welcher gegenwärtig mit dem schönsten Holzbestand bewachsen ist.

Zu der Zeit, als dieser Ochsenkogel kahl und des Holzanwuchses entblößt war, wurden, wie die ältesten Männer dieser Umgebung aussagen, die Erzeugnisse der an demselben tiefer herum liegenden Kulturgründe von Jahr zu Jahr von Hagelschauern zerstört. Nach der Zeit aber, als dieser Ochsenkogel mit dichtem Holzbestand bewachsen, wurden die letztgedachten Felder von den Hagelschauern verschont, so wie es früher auf den bei dem sogenannten Stiereck tiefer gelegenen landwirthschaftlichen Gründen zur Zeit der Bewaldung der Fall war.

Ich befand mich auch öfter auf der Pussor- und Ochsenkogelalpe zur Zeit der Gewitter, und hatte sohin Gelegenheit, den Gang und Verlauf dieser letztern zu beobachten. Die Gewitter kamen am häufigsten von Nordwest über die Alpen, oder entstehen in den dießseitig gelegenen Gebirgskesseln, und nahmen auf dem bewaldeten Ochsenkogel-Bergrücken eine ruhigere Bewegung an, entladeten sich unter furchtbarem Geblitz und Gedonner, und nicht selten mit Hagelschauer, der dann schließlich in Regen überging. Hiebei habe ich öfters die Bemerkung gemacht, daß der Hagelschauer sich nur auf die Waldstrecke und zunächst höher gelegenen

Digitized by Google

Alpenlande erstreckte, so wie es früher bei dem bewaldeten Gebirgsrücken Stiereck der Fall war.

Aus diesen hier mehrjährig gemachten positiven Beobachtungen läßt sich nun folgern, daß die bestockten Gebirgswaldflächen, und insbesondere die erhabenen bewaldeten Bergrücken auf die Bildung, den Gang und Verlauf der Gewitter von wesentlichem Einfluß sind, und daher auch aus öffentlichen Rücksichten die Erhaltung der Wälder auf solchen Gebirgszügen geboten ist, damit dadurch dem tieferliegenden Feldlande ein kostenloser Schutz gegen Hagel erhalten werde, welcher sich durch nichts Anderes ersetzen läßt.

Schließlich muß ich noch bemerken, daß Quellen, welche, insolange noch der Hochwald auf dem Bergrücken Stiereck bestand, reichlich und beständig flossen, nunmehr aber, als der Holzbestand abgetrieben ist, zum gänzlichen Versiegen kommen, und die Gebirgsbewohner, welche mit ihrem Wasserbedarf auf diese Quellen angewiesen sind, jetzt mit Wassermangel zu kämpfen haben.

A. W.

Weißföhrensaat und Humus. Durch mehrere Jahre habe ich in meinem Revier (auf den Vorbergen der Stup- und Kleinalpe in Steiermark) zur Vermeidung der Kulturkosten den Anflug unmittelbar auf dem jährlichen Abtriebsflächen mit Weißföhren dadurch zu erzielen versucht, daß ich die Aeste der geschlägerten Weißföhrenbäume nach erfolgter Aufarbeitung des Stamm- und Gipfelholzes auf der ganzen Schlagfläche ausstreuen und so lange liegen ließ, bis die an den Aesten befindlichen Samenzapfen den Samen vollständig entleert hatten, welches auch in den Monaten Februar und März erfolgt ist.

Nach dem Ausfallen des Samens, welches ich dadurch beschleunigte, daß ich die Aeste beklopfen ließ, wurden sämmtliche Aeste vom Schlagorte geräumt, und der ausgefallene Samen zum hoffentlich guten Gedeihen dem Waldboden überlassen.

Die Keimung ging regelmäßig vor sich und im ersten Jahre war die ganze Schlagfläche mit jungen Föhren reichlich und vielversprechend bestockt. Diese Pflanzen haben sich auch in nassen Jahren bis zum Winter erhalten, in trockenen Sommern sind aber schon bis zur Herbstzeit viele hievon eingegangen.

Im zweiten Jahre im Frühjahr und später im Verlaufe der Sommerszeit sind schon die meisten Weißföhrenpflanzen zum Abdorren gekommen, so daß bis zum Herbste desselben Jahres die bereits verjüngt ge-

Digitized by Google

wesene Waldfläche durch die zu Grunde gegangenen Pflanzen ein röthlich gefärbtes Ansehen erhalten hat. Diejenigen Pflanzen aber, welche sich erhalten haben, waren vom gedeihlichsten Wuchse.

Ich wollte auf den Grund dieser Vernichtung kommen, und untersuchte deßhalb den Standort der abgestorbenen, wie der im üppigsten Gedeihen befindlichen Pflanzen. Ich fand, daß Erstere auf einer leichten Humusdecke gestanden, Letztere aber auf jenen bloßen Stellen der Erdkrume, wo der Humus durch die Holzhauer und Holzfuhrleute gelegenheitlich ihrer Beschäftigungen weggerückt wurde.

Nun konnte ich aus diesem Sachverhalte folgern, daß der leichte Humusboden zur Heranziehung junger Weißföhrenbestände, unmittelbar nach dem Abtriebe von Weißföhrenbeständen, von nachtheiligem Einflusse ist, und diese seine nachtheilige Wirkung im geraden Verhältnisse steht zu seiner Mächtigkeit.

Durch diese Erfahrung aufmerksam gemacht, ließ ich nun die frisch abgetriebenen Schlagflächen nach der erfolgten oben angedeuteten Besamung mittelst Rechen dergestalt überrechen, bis der mineralische Boden zum Vorschein kam. Der ausgefallene auf der Schlagfläche befindliche Samen kam somit mit der frischen wunden Erde in Verbindung, keimte, und der hierdurch erzielte Erfolg war auch der gewünschte.

Nach dieser angedeuteten Besamungsweise habe ich nun schon durch mehrere Jahre die jährlich fortschreitenden abgetriebenen Schlagflächen mit Weißföhren verjüngt, und somit hierdurch die anderweitigen Kulturkosten in Ersparung gebracht.

Zum Schlusse muß ich auch bemerken, daß die soartig verjüngten Waldorte beiläufig 2000 W. F. über dem Meere gelegen, eine südliche, östliche und nordwestliche Lage, theils sanft, theils gemäßigt steil abhängig sind, und einen frischen, tiefgründigen, sandigen Lehmboden haben.

A. W.

Die Zerschlagung der Domäne Pardubitz. Ueber den Ankauf der Domäne Pardubitz sagte der Direktor der österr. Kreditanstalt für Handel und Gewerbe im Geschäftsberichte an die Generalversammlung vom 4. April 1864 Folgendes:

Als im Laufe des Sommers das Staatsgut Pardubitz zur öffentlichen Versteigerung gebracht wurde, bot sich für die Anstalt die Gelegenheit dar, ihre Thätigkeit auf ein neues fruchtbares Feld auszudehnen, das ihr selber auch angemessenen Gewinn versprach.

Die Höhe des Kaufpreises für die ganze Domäne, im Vergleiche zu dem Werthe der Theile derselben bei Einzelverkäufen, ließ mit Zuversicht ent-

Digitized by Google

sprechenden Nutzen erwarten und zwischenweilig war durch die bestehenden Pachtungen, sowie durch den Ertrag der ausgedehnten Waldungen eine mäßige Rente für die angelegten Kapitalien gesichert. Es erschien gerade Pardubitz für diesen ersten Schritt auf dem der Anstalt neuen Gebiete sich deßhalb vorzugsweise zu eignen, weil bei den dort schon größtentheils durchgeführten Verpachtungen der Oekonomiegründe die Verwaltung eine höchst einfache und leicht zu überwachende ist.

Da überdieß die Anstalt durch ihre Statuten berechtigt ist, das öffentliche Wohl fördernde Unternehmungen aller Art zu errichten und zu diesem Ende Aktiengesellschaften zu gründen, das hohe Finanzministerium aber erklärt hatte, die Erwerbung und Parzellirung des Gutes Pardubitz sei als ein gemeinnütziges Unternehmen zu betrachten, auch in vorhinein der Anstalt, falls sie Pardubitz kaufen sollte, sowohl die Befreiung von der Gebühr für die Zession an die zu bildende Aktiengesellschaft, als auch jede Erleichterung bei der Parzellirung selbst zugesagt hatte, so vereinigte sich die Anstalt mit Herrn Herrn Leopold Ritter v. Lämel zu diesem Zwecke, und erstand die gedachte Domäne um den Preis von 4,151.000 fl., und zwar zu zwei Drittel für eigene und zu ein Drittel für Rechnung des Herrn Ritter v. Lämel. Die förmliche Uebergabe des Gutes erfolgte am 16. August v. J., und es wurde von der Anstalt in Gemeinschaft mit Herrn Ritter v. Lämel zur Verwaltung des Gutes ein eigenes Comité niedergesetzt. Nachdem die nöthigen Vorarbeiten zur Errichtung einer Aktiengesellschaft getroffen worden, reichte die Anstalt das Gesuch um Konzessionirung derselben ein. Diese Statuten haben vor wenigen Tagen die Genehmigung der hohen Staatsverwaltung erhalten und damit geht die Besitzung an die neue Gesellschaft über, deren Zweck und Aufgabe die Wiederveräußerung derselben im Ganzen, in einzelnen Gutstheilen oder in Parzellen, sowie deren einstweilige Bewirthschaftung sein wird. Uebrigens besteht die Aussicht, daß die bei Eintritt in dieses Geschäft gehegten günstigen Erwartungen sich erfüllen werden.

Ueber diese Aktiengesellschaft entnehmen wir dem „Wiener Lloyd" Folgendes:

Diese Gesellschaft führt die Firma „Aktien-Gesellschaft der Gutsinhabung Pardubitz" und ihre Aufgabe wird darin bestehen, das Staatsgut Pardubitz im Ganzen, in einzelnen Theilen, Komplexen oder Parzellen zu veräußern und mittlerweile zu bewirthschaften. Ist der Zweck erreicht, so erlischt die Gesellschaft, welche mit 1. Juli 1864 ins Leben treten soll. Man glaubt, daß ein dreijähriger Zeitraum hinreichen werde, die Veräußerung der Domäne Pardubitz vollständig zu realisiren, und hat somit die Dauer der Gesellschaft spätestens bis Ende Juni 1867 festgesetzt. Doch kann die letzte General-Versammlung im Jahre 1866 die Verlängerung der Gesellschaft beschließen. Das Geschäfts-Kapital ist auf $4^1/_2$ Millionen Gulden Oe. W. festgesetzt und wird durch 450 Aktien zu 10,000 fl. gebildet. Die Aktien lauten auf den Namen des Besitzers. Auf diese 450 Aktien sind jene Summen, welche die Gründer an Kaufschillingsraten und Zinsen, an Ablösung für Inventar-Gegenstände und Vorräthe, an Uebertragungs-, Stempel- und sonstigen Gebühren, an Kosten und Spesen aus Anlaß der Gutsübernahme und für andere administrative Vorkehrungen bis Ende Juni 1864 bestritten haben, als erste Einzahlung anzusehen. Die auszufertigenden ursprünglichen 450 Aktien, welche vom 1. Juli 1864 datirt werden, sind ein Eigenthum der Gründer, und zwar werden 300 Stück an die Kreditanstalt und 150 Stück an Herrn v. Lämel für die Abtretung des Staatsgutes Pardubitz erlegt. Die jeweilig

Digitized by Google

auf die Aktien einzufordernden Einzahlungen dürfen nicht 20 Prozent des Nominalwerthes der Aktien übersteigen und dürfen nur gefordert werden, insoweit die zur Bezahlung der noch etwa rückständigen Kaufschillingsraten und zur Bestreitung der Instruirungs- und Meliorirungskosten erforderlichen Beträge nicht durch Erlöse aus Abverkäufen vom Staatsgute gedeckt sind. Die Gesellschaft hat ihren Sitz in Wien, woselbst auch die Einzahlungen zu leisten sind. Für die Dauer der Gesellschaft bis Ende Juni 1867 werden als Direktoren bestellt: Die Verwaltungsräthe der Creditanstalt: Leop. v. Wertheimstein, Dr. Gredler, Dr. Caj. v. Mayrau, Director Th. v. Hornbostel, ferner die Herren Leop. v. Lämel und Ludw. Ladenburg. Sollte vor Ablauf dieser Amtsdauer ein von der Kreditanstalt ernanntes Mitglied aus der Direktion ausscheiden, so ernennt die Kreditanstalt den Ersatzmann; tritt jedoch Herr v. Lämel oder Herr Ladenburg, als dessen Schwiegersohn und Bevollmächtigter aus, so bestellt Hr. v. Lämel oder dessen Rechtsnachfolger den Ersatzmann. Wird die Dauer der Gesellschaft verlängert, so wählt die General-Versammlung die Direktoren und zwar zunächst aus der Reihe jener Aktionäre, welche mindestens 75 Aktien besitzen. Ordentliche General-Versammlungen werden jährlich einmal im September oder Oktober (das erste Mal im Jahre 1865) einberufen; doch können auch außerordentliche General-Versammlungen einberufen werden. Zur Theilnahme ist jeder Aktionär berechtigt, und jeder hat so viel Stimmen, als er Aktien besitzt.

Haussuchungrecht der öffentlichen Forstwachen. Das Verordnungsblatt des k. k. Finanzministeriums enthält in der Nr. 23 vom 4. Mai folgende im Einverständnisse mit den Ministerien der Justiz, des Innern und der Volkswirthschaft zu Stande gekommene Vorschrift, welche für die Rechte und Pflichten aller öffentlichen Forst- und Jagdwachen einschließig derjenigen, die in Privatdiensten stehen, normirend ist.

Vorschrift wegen Vollziehung der Gesetze vom 27. Oktober 1862 zum Schutze der persönlichen Freiheit und zum Schutze des Hausrechtes in Forst-Strafsachen.

An die mit der Verwaltung von Reichsforsten betrauten Behörden jener Länder, in welchen diese beiden Gesetze und das Forstgesetz vom 3. Dezbr. 1852 in Wirksamkeit sind.

Nr. 9173—362.

Aus Anlaß einer vorgekommenen Anfrage, in wie weit durch die Gesetze vom 27. Oktober 1862 zum Schutze der persönlichen Freiheit und des Hausrechtes die bezüglichen Vorschriften für die Ausübung des Forstschutzes eine Aenderung erleiden, wird mit Beziehung auf den Erlaß vom 5. Februar 1863, Z. 476 F. M. (V. Bl. Nr. 7 Seite 81), Folgendes zur Richtschnur für die Forstorgane bekannt gegeben.

I. Das Forst- und Jagdschutzpersonale, sofern es nach §. 52 des Forstgesetzes, beziehungsweise nach den Verordnungen vom 2. Jänner 1854 Nr. 4 des Reichs-Gesetz-Blattes und vom 30. Jänner 1860, Nr. 28 des Reichs-Gesetz-Blattes, von den politischen Behörden beeidet wurde, ist dem §. 53 des Forstgesetzes und den §§. 3 und 9 der erwähnten Ministerial-Verordnungen zufolge als Wache und somit im Sinne des §. 4 des Gesetzes zum Schutze der persönlichen Freiheit (R. G. Bl. Nr. 87 vom Jahr 1862) als ein zur An-

Digitized by Google

haltung berechtigtes Organ der öffentlichen Gewalt, resp. nach §. 2 des Gesetzes zum Schutze des Hausrechtes (R. G. Bl. Nr. 88 v. J. 1862) als Sicherheitsorgan anzusehen und zu den in den erwähnten Paragraphen diesen Organen zukommenden Amtshandlungen berechtigt.

Das Forst- und Jagdschutzpersonale wird daher in allen jenen Fällen, in welchen die Organe der öffentlichen Gewalt nach den obbezogenen Gesetzen und Verordnungen überhaupt zur Anhaltung einer Person berechtigt sind, dieselbe auch fortan vornehmen können, wobei sich dieses Personal jedoch die Bestimmung des oberwähnten §. 4 gegenwärtig zu halten hat, welchem zufolge dasselbe Jeden, den es in Verwahrung genommen hat, innerhalb der nächsten 48 Stunden entweder freilassen, oder an die zuständige Behörde abliefern muß.

Dem §. 2 des Gesetzes zum Schutze des Hausrechtes zufolge kann zum Zwecke der Strafgerichtspflege bei Gefahr am Verzuge auch ohne richterlichen Befehl eine Hausdurchsuchung durch die Sicherheitsorgane, daher nach dem Vorerwähnten auch durch das Forst- und Jagdschutzpersonale aus eigener Macht vorgenommen werden, wenn gegen Jemanden ein Vorführungs- oder Verhaftsbefehl erlassen, oder wenn Jemand auf der That betreten, durch öffentliche Nacheile oder öffentlichen Ruf einer strafbaren Handlung verdächtig bezeichnet, oder im Besitze von Gegenständen betreten wird, welche auf die Betheiligung an einer solchen hinweisen.

Dem Betheiligten ist auf sein Verlangen sogleich, oder doch binnen der nächsten 24 Stunden die Bescheinigung über die Vornahme der Hausdurchsuchung und deren Gründe zuzustellen.

In Ausübung der polizeilichen Aufsicht hingegen darf das Forst- und Jagdschutzpersonale Hausdurchsuchungen nicht vornehmen, in welcher Beziehung jedoch gleichfalls durch das Gesetz zum Schutze des Hausrechtes an der bisherigen Stellung des Schutzpersonales nichts geändert ist.

Von dieser Vorschrift ist das Aerarial-Forst- und Jagdschutzpersonal in angemessener Weise in Kenntniß zu setzen.

Diese Vorschrift sagt zwar eigentlich nichts Neues, denn sie spricht nur Dasjenige klar aus, was ohnedieß in unserer Gesetzgebung enthalten ist, daß nämlich die öffentlichen Forst- und Jagdwachen im Schutzdienste eben öffentliche Civilwachen sind, welche die Rechte der obrigkeitlichen Sicherheitsorgane genießen.

Da jedoch dieses den Forst- und Jagdwachen zustehende Recht von den Gerichten und politischen Behörden zuweilen negirt werden will, so ist dieser Ausspruch des Finanzministeriums, welcher zudem im Einverständnisse mit den verschiedenen Ministerien, darunter auch das zur Gesetzesauslegung kompetenteste Justizministerium, zu Stande gekommen ist, für die Praxis der Forstverwaltung sehr schätzbar.

Zur Vervollständigung des Gegenstandes fügen wir den Wortlaut des bezüglichen Gesetzes vom 27. Oktober 1862 zum Schutze des Hausrechtes bei.

(Wirksam für Böhmen, Lombardo-Venetien, Dalmatien, Galizien, Krakau, Ober- und Unter-Oesterreich, Schlesien, Steiermark, Kärnthen, Krain, Salzburg, Bukowina, Mähren, Tirol und Vorarlberg, Görz und Gradiska, Istrien und Triest.)

Digitized by Google

Ueber Antrag beider Häuser Meines Reichsrathes, finde ich zum Schutze des Hausrechtes gegen Uebergriffe der Organe der öffentlichen Gewalt, Folgendes zu verordnen:

§. 1. Eine Hausdurchsuchung, d. i. die Durchsuchung der Wohnung oder sonstiger zum Hauswesen gehörigen Räumlichkeit darf in der Regel nur kraft eines mit Gründen versehenen richterlichen Befehles unternommen werden. Dieser Befehl ist den Betheiligten sogleich oder doch innerhalb der nächsten 24 Stunden zuzustellen.

§. 2. Zum Zwecke der Strafgerichtspflege kann bei Gefahr am Verzuge auch ohne richterlichen Befehl eine Hausdurchsuchung von Gerichtsbeamten, Beamten der Sicherheitsbehörden oder Gemeindevorstehern angeordnet werden. Der zur Vornahme Abgeordnete ist mit einer schriftlichen Ermächtigung zu versehen, welche er dem Betheiligten vorzuweisen hat.

Zu demselben Zwecke kann eine Hausdurchsuchung auch durch die Sicherheitsorgane aus eigener Macht vorgenommen werden, wenn gegen Jemanden ein Vorführungs- oder Verhaftbefehl erlassen, oder wenn Jemand auf der That betreten, durch öffentliche Nacheile oder öffentlichen Ruf einer strafbaren Handlung verdächtig bezeichnet oder im Besitze von Gegenständen betreten wird, welche auf die Betheiligung an einer solchen hinweisen.

In beiden Fällen ist dem Betheiligten auf sein Verlangen sogleich, oder doch binnen der nächsten 24 Stunden die Bescheinigung über die Vornahme der Hausdurchsuchung und deren Gründe zuzustellen.

§. 3. Zum Behufe der polizeilichen und finanziellen Aufsicht dürfen von dem Organe derselben Hausdurchsuchungen nur in den durch das Gesetz bestimmten Fällen vorgenommen werden. Jedoch gelten auch hier die Vorschriften des vorhergehenden Paragraphen bezüglich der Ermächtigung zur Hausdurchsuchung und der Bescheinigung über deren Vornahme.

§. 4. Jede in Ausübung des Amtes oder Dienstes gegen die vorstehenden Bestimmungen vorgenommene Hausdurchsuchung ist im Falle des bösen Vorsatzes als das Verbrechen des Mißbranches der Amtsgewalt (§. 101 des Strafgesetzes), außer diesem Falle aber als Uebertretung gegen die Pflichten eines öffentlichen Amtes nach Vorschrift der §§. 331 und 332 des Strafgesetzes zu bestrafen.

§. 5. Die Hausdurchsuchungen zum Behufe der polizeilichen Aufsicht sind, so wie jene zum Zwecke der Strafgerichtspflege, nach den Vorschriften der Strafprozeßordnung vorzunehmen.

Die Vornahme der Hausdurchsuchungen zum Behufe der finanziellen Aufsicht hat nach den Bestimmungen des Gefällsstrafgesetzes zu geschehen.

§. 6. Bei jeder Hausdurchsuchung, bei welcher nichts Verdächtiges ermittelt wurde, ist dem Betheiligten auf sein Verlangen eine Bestätigung hierüber zu ertheilen.

Der Leiter Meines Justizministeriums und die Minister der Polizei und der Finanzen sind mit dem Vollzuge dieses Gesetzes beauftragt.

Franz Joseph.

Erzherzog Rainer.
Lasser. Mecsery. Plener.
Auf allerh. Anordnung: Freiherr v. Ransonnet.

Digitized by Google

Beivinkler's Waldwerthberechnung. Anleitung zur Waldwerthberechnung mit praktischen Beispielen für Forsttaxatoren, Forst- und Landwirthe, Richter, insbesondere Urbarialrichter, und überhaupt Alle, die ohne schwierige Berechnungsweise schnell ein richtiges Resultat erreichen wollen. Herausgegeben von Karl Beivinkler, k. k. Waldreklamations-Untersuchungskommissär. Pest 1861 bei Kilian. — Preis 1 G. 6 kr.

Dieses auch in ungarischer Sprache erschienene Büchelchen sucht, ohne eben für den gebildeten Forstwirth Neues zu bieten, die hauptsächlich bei den landesüblichen Urbarialregulirungen vorkommenden Waldwerthberechnungen durch Beispiele zu lehren und durch Tafeln zu erleichtern. — Es hat bereits die 2. Auflage erlebt.

Die Kärnthner Eisenindustrie und die Zollreform. Die dem Landtage zur befürwortenden Vorlage an das Staatsministerium überreichte Petition der Eisen-Industriellen von Kärnthen schildert in der Einleitung die sichtliche Abnahme des materiellen Wohlstandes des Landes, wovon das Daniederliegen des Handels und der Gewerbe, die steigende Entwerthung des Bodens und seiner Erzeugnisse und der in erschreckender Weise zunehmende Rückgang der Steuerfähigkeit der Bevölkerung die traurigen Beweise liefern. Als die Ursache dieser Kalamität wird der Verfall der Kärnthner Montan-Industrie bezeichnet; und indem es die Denkschrift den Blei-Gewerken überläßt, ihre Anschauungen darzulegen, beginnt sie ihr Plaidoyer für die Eisen-Industrie des Landes mit einem historischen Rückblick auf die Genesis des gegenwärtigen Siechthums derselben. Dieses datirt von einem Zeitpunkte, welcher in allen anderen Ländern außer in der österreichischen Monarchie den größten Aufschwung in der Eisen-Produktion hervorgerufen hat — vom Beginne der Eisenbahnbauten in Folge des 1854 erschienenen Eisenbahn-Konzessions-Gesetzes, und wurde gesteigert durch den Verkauf von Staatsbahnen an fremde Gesellschaften. Ohne die politischen und volkswirthschaftlichen Fehler, die bei diesem Verkaufe begangen wurden, zu berühren, beschränkt sich die Petition darauf, die Nachtheile auszuführen, welche der österreichischen Eisen-Produktion durch die den neuen Gesellschaften gemachten Konzessionen der Einfuhr von Eisen-Materalien aller Art für den Bau und für die erste Betriebseinrichtung, theils ohne, theils zu herabgemindertem Zoll, zugefügt wurden. Auf Grund dieser Zugeständnisse führten die fremden Gesellschaften vom Jahre 1856 bis Ende 1860, wo man die Zollbegünstigungen aufhob, 6,655.000 Zentner Eisen im Werthe von

Digitized by Google

80 Millionen Gulden (mit Hinzurechnung der Betriebsmittel) ein. Diese Maßregel hat nicht nur den Eisenwerken von Kärnthen, sondern denen der ganzen Monarchie einen Schlag versetzt, unter dessen Wucht sie noch heute leiden. Und dennoch kam der hiemit der Volkswirthschaft zugefügte Nachtheil niemand als einigen Eisenbahngründern zugute, welche sich mit Millionen bereicherten; denn die Bahnen wurden sehr theuer gebaut, die Aktien verloren an Werth, die Tarifgebühren sind die höchsten in ganz Europa, und die Staatsverwaltung muß fast alle Bahnen mit bedeutenden Subventionen unterstützen.

Außer der allgemeinen Geschäftsstockung in Folge des amerikanischen Krieges, den Valutaschwankungen und den kläglichen Geld- und Kredit-Verhältnissen, sowie der unsicheren politischen Lage werden als weitere, die Kärnthner Eisen-Industrie speziell treffende Nachtheile aufgezählt: der Verlust der Absatzgebiete in der Lombardei, die außerordentliche Konkurrenz der mährischen, schlesischen, böhmischen und ungarischen Eisenwerke auf den Absatzorten, und die hohen Frachtsätze der Südbahngesellschaft. Im Jahre 1862 schien sich die Sachlage bessern zu wollen, indem die Eisenwerke Kärnthens angemessen beschäftigt waren; doch schon im folgenden Jahre brachten dieselben um $2^1/_2$ Millionen Gulden weniger in Umlauf, und heuer dürfte sich dieser Ausfall auf 3 Millionen Gulden erhöhen. Wenn man nun berücksichtigt, daß Kärnthen in einem Jahre eine Million Zentner Roheisen erzeugt hat, daß hieraus 740,000 Centner Schmiedeisen angefertigt wurden, welches (den Zentner nur zu 8 G. gerechnet) einen Werth 5.920,000 G. repräsentirt, wovon sich 4.244,000 G. in Arbeitslohn auflösen, so ergeben sich hieraus die große Bedeutung der Eisen-Industrie und die traurigen Rückschläge ihres Verfalles für die Bevölkerung eines Kronlandes von 320,000 Einwohnern. — Die Petition geht hierauf zu dem von der Regierung ventilirten Gedanke einer Zolleinigung mit Deutschland als auf eine der vorkommenden österreichischen Eisen-Industrie mit dem Todesstoße drohende Maßregel über, da diese absolut nicht im Stande ist, die Konkurrenz mit Deutschland auszuhalten. Von dem Augenblicke an, wo der noch bestehende Zwischenzoll für Eisen und Eisenwaaren aufgehoben würde, wäre die österreichische Monarchie mit preußischem Eisen überschwemmt, und fast alle heimischen Eisenwerke würden wegen Konkurrenz-Unfähigkeit erliegen müssen.

Es wird der ziffermäßige Beweis für diese Behauptung geführt, wonach der Zentner Schmiedeisen in Kärnthen auf 5 G. 32 kr., in Preußen auf 2 G. 97 kr., also hier um 2 G. 35 kr. billiger (allein an den beiden Hauptmaterialien Roheisen und Kohle) zu stehen kommt, ungerechnet die weiteren Vortheile, welche die preußische Eisen-Industrie an billigen Kapitalien, beispiellos wohlfeilen Eisenbahnfrachten u. s. w. voraus hat.

Digitized by Google

Die Gestehungskosten eines Zentners Schmiedeisen ohne Arbeitslohn werden in den österreichischen Kronländern ziemlich dieselben sein, mit Ausnahme derer, welche (wie in einem Theile von Böhmen, Mähren und nud Ungarn) billigeres Steinkohlen-Roheisen erzeugen, während Kärnthen wegen gänzlichen Mangels der Schwarzkohle nur das theure Holzkohlen-Eisen produziren kann. Die preußische Eisen-Industrie hat, wie die Petition konstatirt, seit fünfzehn Jahren einen so riesigen Aufschwung genommen, daß sie ohne allen Schutz die Konkurrenz mit der englischen und belgischen besteht und deßhalb für die österreichische ebenso gefährlich ist als dieser. Die Aufrechterhaltung der österreichischen Eisen-Industrie, welche die sofortige Zolleinigung mit Deutschland nicht nur in Kärnthen und Steiermark, sondern auch in Mähren, Schlesien, Böhmen und Ungarn vernichten würde, erscheint aber als eine volkswirthschaftliche Nothwendigkeit, als ein unabweisliches politisches Gebot der Machtstellung des Kaiserstaates, weßhalb das Projekt der Zolleinigung mit Deutschland von den Verfassern der Denkschrift näher in's Auge gefaßt wird, um die Alternativen, die sich bei den Verhandlungen hierüber ergeben können, vom Standpunkte der österreichischen Eisen-Industrie aus zu beleuchten.

Diese Alternativen sind: 1. Die Zolleinigung nach dem vorgelegten Tarif im Sinne der Note vom 10. Juli 1862; 2. eine Zolleinigung mit ganz Süddeutschland oder einzelnen süddeutschen Ländern, oder auch ganz Deutschland mit Ausnahme von Preußen; 3. die Fortbildung des Februar-Vertrages von 1853.

Den *ersten* dieser drei Fälle betreffend, findet die Petition den Fortbestand eines *Schutzzolles zur Aufrechthaltung der Eisen-Industrie Oesterreichs* als unabweisliche Forderung nothwendig, welche um so leichter durchgeführt werden kann, als die kaiserliche Regierung für die Monopols-Gegenstände, wie Salz, Tabak u. s. w., eine Zolllinie gegen Deutschland aufrecht erhalten wird. Wie diese Monopols-Gegenstände, wären daher auch Eisen und Eisenwaaren, nebst eisernen Maschinen von der Zolleinigung auszunehmen. Da ferner die preußische Eisen-Industrie, die keines Schutzzolles mehr bedarf, der englischen und belgischen vollkommen ebenbürtig ist, und an allen dreien die österreichische Eisen-Industrie gleich gefährliche Konkurrenten hat, so folgt daraus, daß dieser Schutzzoll gegenüber Deutschland derselbe sein müßte, wie gegenüber dem Auslande.

Den *zweiten* Fall angenommen, daß Preußen an dem französisch-preußischen Handelsvertrage festhalten, in Folge dessen der deutsche Zollverein gesprengt werden sollte, und die von Preußen abfallenden Länder mit Oesterreich ein Zollbündniß schließen würden, so könnte Oesterreich auch vom Standpunkte seiner Eisen-Industrie mit diesen deutschen Ländern sofort eine Zolleinigung schließen, vorausgesetzt, daß die Außenzölle dem

Digitized by Google

Bedürfnisse der österreichischen Eisen-Industrie entsprechen. — Hiezu bemerkt die Denkschrift, daß nur Preußen mit seinen Eisendistrikten in Schlesien, Westphalen und am Rhein der österreichischen Eisen-Industrie so gefährlich ist, während das gesammte übrige Deutschland, wenn auch ein mächtiger Rival, dennoch nicht die zerschmetternde Uebermacht Preußens besitzt.

Die in der dritten Rubrik angenommene Fortbildung des Februar-Vertrages könnte unter gewissen gegenseitigen Erleichterungen platzgreifen, nur müßte zu Gunsten der österreichischen Eisen-Industrie die beim ersten Falle bemerkte Ausnahme gemacht werden. In allen drei Fällen aber wären dieselben Zollsätze, wie gegen das Ausland auch gegen Preußen festzustellen. Welche Zollsätze angesprochen werden, soll in einer abgesonderten Vorlage der Eisen-Industriellen, mit Rücksicht auf den von der kaiserlichen Regierung vorgeschlagenen Tarifentwurf, erläutert werden.

Trotz dieser Beweisführung für die Unmöglichkeit einer sofortigen Zolleinigung mit Deutschland, wenn die österreichische Eisen-Industrie nicht ganz zu Grunde gerichtet werden soll, wird die Zolleinigung doch nicht von den Verfassern der Petition für unausführbar gehalten. Sie glauben vielmehr, daß die Zolleinigung mit Deutschland beharrlich angestrebt und alle Vorbedingungen hiezu geschaffen werden sollen, zu deren Erfüllung Zeit, Geld und das thatkräftige Einschreiten von Seite der Regierung, sowie von Seite der Eisenindustriellen gehören. Was die letzten der genannten Momente in Beziehung auf Kärnthen anbelangt, so werden schließlich die Montan-Verhältnisse des Landes charakterisirt, dessen unerschöpflichem Reichthum an Eisenerz der gänzliche Mangel an Schwarzkohle gegenübersteht, so daß, da die vorfindliche Braunkohle zum Schmelzen der Eisenerze nicht geeignet ist, zum Erblasen derselben die Holzkohle verwendet werden muß. Hiedurch sind aber die Wälder Kärnthens bereits sehr gelichtet, die Holzkohle muß auf weite Entfernungen zugeführt werden und vertheuert die Erzeugung des Roheisens. Es ist daher die Beschaffung wohlfeileren Roheisens die erste und unerläßlichste Bedingung zur Anbahnung einer künftigen Zolleinigung. Um diesen Zweck zu erreichen, müßte die bisherige Erzeugung von einer Million Zentner mit Holzkohle erblasenen Roheisens für immer aufgehoben oder auf die Hälfte reduzirt, und das erzeugte sehr werthvolle Holzkohlen-Roheisen für edlere Sorten von Fabrikaten, vor allem aber zur Stahlproduktion verwendet werden. Dieser Weg ist auch bereits von einigen Hochofenbesitzern durch Einführung des Bessemer'schen Stahlprozesses angebahnt. Zur Verschmelzung der massenhaften Erzschätze des Landes wären daher Steinkohlen zu beschaffen, und zwar aus dem außerordentlich mächtigen Flötze bei Fünfkirchen in Ungarn, welches vortreffliche Coaks zum Schmelzen der Eisenerze liefert. Um die Absicht der Zufuhr eines billigen

Digitized by Google

Brennmaterials zur Erzeugung jeder beliebigen Menge von Roheisen in Kärnthen zu ermöglichen, wäre der Bau einer etwa achtzehn Meilen langen Eisenbahn von Fünfkirchen nach Kottori erforderlich, für deren Concessionirung sich bereits zwei Gesellschaften (die Südbahngesellschaft und ein Consortium von Großgrundbesitzern in Ungarn) gemeldet haben, und die Errichtung großer Verkokungs-Anstalten seitens der Donaudampfschifffahrt-Gesellschaft nöthig, welche im Besitze eines großen Theiles des Fünfkirchener Kohlenlager ist.

Wenn alle an diesen Unternehmungen betheiligten Personen und Gesellschaften im Vereine mit der Regierung kräftig zusammenwirken, so könnte in wenigen Jahren Kärnthen Coaksroheisen erzeugen, wovon der Zentner nicht über $2^1/_2$ G. zu stehen käme. Selbstverständlich gehören aber zu dieser ersten Bedindung des Wiederauflebens der Kärnthner Eisen-Industrie noch die weiteren Faktoren der Herstellung der Baluta, Ordnung der Geld- und Kredit-Verhältnisse, Beschaffung billigerer Kapitalien u. s. w., deren Aufzählung wir mit einem Faxit Deus schließen.

Das Flößen und die Brennkraft des Holzes. Die Zeitung der k. k. Landwirthschaftsgesellschaft in Wien enthält in ihrer Nr. 11. v. 1864 Folgendes:

Oft begegnet man der Ansicht, daß geflößtes Holz einen geringeren Heizeffekt hervorbringt als nichtgeflößtes. Es fragt sich, worin besteht die durch das Flößen erlittene Veränderung?

Dr. Gustav Wunder hat zur Beantwortung dieser Frage zunächst durch Wasser völlig ausgelaugtes Holz neben solchem analysirt, das mit Wasser nicht in Berührung gekommen war. In der Papierfabrik in Kriebstein wird nämlich Papier aus Sägespänen fabrizirt. Die feinen Sägespäne werden, um die tauglichen Fasern von den nicht tauglichen zu trennen, einer Art Schlämmprozeß unterworfen, bei welchem sie mit großen Quantitäten Wasser in Berührung kommen, so daß die Holzfasern, die schließlich das zur Papierbereitung fertige Material bilden, an das Wasser Alles abgegeben haben, was dieses ihnen überhaupt zu entziehen vermag. Sicher wird hier das Holz in vollständigerer Weise von dem Wasser ausgelaugt, als es bei dem Flößen desselben der Fall sein kann. Die verwendeten Späne stammten von jungem, 14 Tage zuvor gefällten Fichtenholze. Sie waren vor der Analyse bei einer Temperatur von 110—120° C. vollständig getrocknet worden.

100 Theile des getrockneten Holzes gaben:

nicht ausgelaugt:		ausgelaugt (Papierfaserstoff):
Kohlenstoff . . .	49·43	49·67
Wasserstoff . . .	6·09	5·97
Sauerstoff . . .	44·09	43·72
Asche	0·39	1·24
	100·00	100·00

Digitized by Google

Berechnet man aus vorstehenden Zahlen den Gehalt an Kohlenstoff, Wasserstoff und Sauerstoff in 100 wirklich verbrennlicher, aschefreier Substanz, so ergibt sich:

	nicht ausgelaugt:	ausgelaugt:
Kohlenstoff	49·63	49.69
Wasserstoff	6·11	6·05
Sauerstoff	44·26	44·26
	100·00	100·00

Der Umstand, daß das ausgelaugte Holz einen höheren Aschegehalt zeigte, als die nicht ausgelaugten Sägespäne, erklärt sich leicht dadurch, daß bei der Behandlung der Späne Wasser verwendet wurde, welches vielleicht nicht immer klar war und somit eine Ablagerung von mineralischen Stoffen auf den Holzfasern veranlassen konnte. Die auf 100 Theile verbrennlicher Substanz berechneten Zahlen stimmen jedoch für ausgelaugtes und nicht ausgelaugtes Holz vollkommen überein, und es ergibt sich sonach, daß die alleinige Wirkung des Wassers nicht im Stande ist, die Zusammensetzung des Fichtenholzes in der Weise zu verändern, daß das der Wirkung des Wassers ausgesetzte Holz einen geringeren Heizeffekt gibt, als solches, welches nicht mit Wasser in Berührung war.

Dieß fand seine vollständige Bestätigung, als Sägespäne mit großen Mengen destillirten Wassers wiederholt übergossen, diese Operationen wochenlang fortgesetzt und die filtrirten Flüssigkeiten zur Bestimmung der aufgelösten Substanzen eingedampft wurden. Die verdampften Flüssigkeiten ließen sehr geringe Rückstände, welche 50% bis 66% Asche gaben. Einmal z. B. betrug die Menge der verbrennlichen Substanz, welche die Sägespäne an das Wasser abgegeben hatten, 0·16% der Späne. — Es ist klar, daß ein so unwesentlicher Verlust keinen merklichen Einfluß auf die Wärmemenge ausüben kann, die das Holz beim Verbrennen entwickelt.

Die Bedingungen, welchen einerseits das Holz beim Flößen, anderseits die Sägespäne bei der Zubereitung zu Papierfaserstoff unterworfen sind, sind offenbar wesentlich verschieden. Während das Holz in der Papierfabrik zwar in feiner Zertheilung und sonach in einer Form, die ohne Zweifel ein vollständigeres Auslaugen desselben möglich macht, mit dem Wasser in Berührung kommt, so erfolgt doch der Auslaugungsprozeß in kurzer Zeit und unter Abschluß aller andern Agentien. Hingegen wirkt auf Holz, welches auf langen Strecken geflößt wird, eine geraume Zeit hindurch außer dem Wasser der Sauerstoff der Luft. Es ist bekannt, daß sich Holz an trockner Luft wie unter Wasser nicht verändert, daß es hingegen bald einem Verwesungsprozesse unterliegt, wenn es in feuchtem Zustande mit Luft in Berührung ist. Es ist hiernach nicht unmöglich, daß das Holz während des Flößens oder während des Trocknens nach dem Flößen, wenn auch nur in geringem Grade, von einem Verwesungsprozesse angegangen sein könne. Das veranlaßte Dr. Wunder, wirklich geflößtes und nicht geflößtes Fichtenholz vergleichsweise zu untersuchen.

Nach den Resultaten dieser Untersuchungen schien es allerdings, als habe das Holz beim Flößen eine geringe Aenderung in seiner Zusammensetzung erlitten; allein es ergab sich auch, daß das geflößte Holz bei gleichem Wasserstoff- und geringerem Sauerstoffgehalt reicher an Kohlenstoff ist, als das ungeflößte. Es mußte daher, wenn man gleiche Gewichtsmengen vergleicht, das geflößte Holz einen größeren Heizeffekt geben als das ungeflößte. Diese Thatsache kann, wenn eine beginnende Verwesung als die wesentliche Ursache der

Digitized by Google

veränderten Zusammensetzung des geflößten Holzes angesehen werden muß, nicht befremden, da beim Verwesen eines Körpers der Kohlenstoffgehalt desselben relativ zunimmt.

Hiernach konnte die Verschiedenheit des Verhaltens des geflößten und ungeflößten Holzes nur noch in einer Veränderung der physikalischen Eigenschaften gesucht werden, welche das Holz beim Flößen erleidet.

Es wurde daher das spezifische Gewicht der zugekommenen Holzproben bestimmt, und es verhielten sich diese, wie 100 : 91·7, oder gleiche Gewichte wurden repräsentirt durch 100 Vol. ungeflößten und 109 Vol. geflößten Holzes.

In Praxi hatte sich ergeben, daß 100 Vol. ungeflößtes Holz gleichen Effekt geben mit 112·3 Vol. geflößtem. Die Differenzen im Effekt sind also im Wesentlichen auf Rechnung der Differenzen im spezifischen Gewicht zu setzen.

Da man sich, bei Vergleichung gleicher Gewichtsmengen geflößten und ungeflößten Holzes, der chemischen Zusammensetzung nach zu urtheilen, von dem geflößten Holze einen etwas größeren Heizeffekt versprechen durfte, als von dem ungeflößten, so wäre zu erwarten gewesen, daß die Differenz im Effekt etwas geringer ausfallen werde, als die Differenz im specifischen Gewichte des Holzes. Das Ergebniß hat sich aber umgekehrt herausgestellt. Die Differenz der Effekte erscheint noch größer, als die der Gewichte. Aber auch dieß läßt sich leicht erklären. Ist das geflößte Holz weniger dicht, so ist es poröser und enthält in seinen Poren mehr Luft. Es ist daher erklärlich, daß es schneller hinwegbrennt, und daß in Folge des größeren Luftgehaltes die Bildung brennbarer Gase, und sonach die Flammbarkeit vermindert wird. Da nun sehr oft die Flammbarkeit des Brennmaterials wesentlich in Betracht kommt, so ist es begreiflich, daß sich das geflößte Holz bei Verwendung zu gewissen Zwecken als unvortheilhaft erweist.

Daß indessen eine Quantität geflößten Holzes beim Verbrennen nicht eine geringere Wärmemenge entwickelt, als dieselbe Gewichtsmenge ungeflößten Holzes, sondern eine gleiche, oder, wenn das Holz beim Flößen schon einem angehenden Verwesungsproceß unterworfen war, sogar eine größere, dieß beweisen die obigen Analysen und geht auch aus den Ergebnissen der Heizkraftbestimmungen hervor, welche W. Brix anstellte. Derselbe fand, das 1 Pfund des trocknen geflößten Rothbuchenholzes beim Verbrennen 4·6 Pfd. Wasser, hingegen 1 Pfund anderen trocknen Rothbuchenholzes nur 4·4 Pfund Wasser von 0° in Dampf von 90° R. verwandelte.

Komer's Jahrbuch für österreichische Landwirthe. Dieses Jahrbuch ist auch für 1864 zu Prag bei Calve erschienen und um den Preis von 2 G. 20 kr zu haben.

Es enthält neben den landwirthschaftlichen Aufsätzen auch einen gut geschriebenen forstlichen, vom Forstschuldirektor Mikliz verfaßt, und betitelt: „Der Mittelwald."

Am Schlusse wird wie sonst eine Uebersicht der vaterländischen Bodenkultur-Vereine und Lehranstalten gegeben und dabei auch der forstlichen gedacht.

Digitized by Google

Hiebei hat sich aber der Herr Verfasser noch immer nicht die Mühe gegeben, sich über den Stand dieser forstlichen Institute gehörig zu erkundigen. So z. B. gibt er dem Reichsforstvereine den schon im Jahre 1861 abgetretenen Fürsten Johann Adolf Schwarzenberg noch immer zum Präsidenten und den im Jahre 1855 verstorbenen Strohal zum Sekretär; den Direktor der Mariabrunner Forstlehranstalt Obersten Nagy macht er zum Oberforstmeister ꝛc.

Schindler's Schematismus. Schematismus und Statistick der Staatsforste, der forstlichen Lehranstalten und Vereine des österreichischen Kaiserthums, herausgegeben von Karl Schindler, Assistenten der k. k. Forstlehranstalt Mariabrunn. — Wien 1864 bei Braumüller. Preis 1 G. 80 kr.

Dieses Buch dürfte dem vaterländischen Forstpublikum und namentlich den Staatsforstbeamten recht willkommen sein, und die vom Verfasser in der Vorrede angekündigte Fortführung desselben muß gewünscht werden. Bei der Reproduktion können die vereinzelten Fehler der ersten Auflage verbessert und die noch vorhandenen Lücken ausgefüllt werden. Wesentlich würde das Buch dann auch durch eine bessere formelle Aufreihung des Stoffes gewinnen.

Weber's Forst- und Jagdtaschenbuch sammt Kalender für 1864. — Notiz- und Handbuch für die Herrn Waldbesitzer und Forstwirthe des österr. Kaiserstaates. Brünn bei Rohrer. Preis 1 G. 20 kr.

Dieß Büchelchen ist eine Fortsetzung des vom Herrn Forstinspektor Weber seit einigen Jahren erschienenen Forstkalenders.

Es enthält außer dem Kalender, leeren Notizblättern und einigen wenigen Tafeln, zur Belehrung und Unterhaltung bestimmte Aufsätze, von denen nur wenige werth sein dürften, das ganze Jahr hindurch in der Tasche herumgetragen zu werden. Man kann nicht sagen, daß dieß Büchlein besser geworden sei, wie seine Vorgänger.

Forst- und Jagdkalender für Oesterreich auf das Jahr 1864. Redigirt von den Lehrern der mähr.-schles. Forstschule zu Aussee, Olmütz bei Groß. Preis 1 G. 40 kr.

Dieses auf die nordwestlichen Länder Oesterreichs berechnete Taschenbuch enthält nebst dem Kalender hauptsächlich forstliche Tafeln. Es beur-

Digitized by Google

kundet ein ſichtliches Streben zum Beſſeren, übertrifft bei weitem den Weber'ſchen Kalender, ohne aber noch die Aufgabe gänzlich zu löſen, welche man an eine ſolche Arbeit ſtellen kann.

Die Hölzer und der Zahn der Zeit. Dr. Julius Wiesner lieferte unlängſt der k. k. Akademie der Wiſſenſchaften eine Abhandlung über die Zerſtörung der Hölzer an der Atmoſphäre. Es ſind in der genannten Arbeit, von der bis jetzt bloß die erſte Abtheilung vorliegt, drei häufig auftretende und allgemein bekannte Zerſtörungsarten: die Vergrauung, die Bräunung und die ſtaubige Verweſung des Holzes beſprochen.

Das Grauwerden, welches man ſo häufig an Plankenbrettern beobachten kann, befällt ſowohl längsgeſchnittene Laub- als eben ſolche Nadelhölzer, und beſteht darin, daß die Holzzellen durch den Regen ausgelaugt werden und ſich in beinahe chemiſch reinen Zellſtoff verwandeln, und daß die zwiſchen den Zellen auftretende Kittſubſtanz (Intercellularſubſtanz) abwittert und die einzelnen Zellen nach und nach frei legt. Dadurch erhält das Holz ein wolliges oder haariges Ausſehen und oft einen ſeidenartigen Glanz; die Farbe ſolcher Hölzer iſt grau (Weidenholz bleigrau, Rothbuchenholz tiefgrau, ſeidenglänzend), ſelten weiß, (Ahorn ſilberweiß, Köhlreuteria kreideweiß).

Die durch Vergrauung bedingte Zerſtörung der Hölzer iſt eine ſehr langſame, ſo lange eben bloß die Vergrauung thätig iſt: die Zellen fallen einfach von der Oberfläche des Holzes ab. Gewöhnlich begleitet aber eine andere Zerſtörungsart des Holzes die genannte, beinahe unſchädliche Vergrauung. Beſonders bei weitzelligen Hölzern (Nadelhölzer, Weiden ꝛc.) kömmt es vor, daß die durch die Vergrauung zerklüfteten Zellen, die in der atmoſphäriſchen Luft allenthalben vorhandenen Pilzſporen in ſich aufnehmen, die ſich in den Zellen entwickeln, in das noch ganz unveränderte Holz eindringen und bald deſſen gänzlichen Ruin herbeiführen.

Die Vergrauung erſcheint an Hölzern, die ſich in einer ziemlich trockenen Atmoſphäre befinden. Anders iſt es bei der Bräunung, welche ſolches Holz (bis jetzt bloß an Nadelholz beobachtet) ergreift, das in einer ſtets feuchten Atmoſphäre ſich befindet, wie die beſonders an großen Gebirgsſeen ſtehenden Holzbauten (z. B. am Hallſtätter-See) zeigen. Die in Zerſtörung begriffene, gebräunte Holzoberfläche beſteht aus Zellen, die mehr durch Reibung ihrer eigenen Membranen, als durch die obgenannte Kittſubſtanz aneinander haften. Die Kittſubſtanz erleidet bei der Bräunung eine chemiſche Umſetzung, ſo zwar, daß ſie ſchon durch atmoſphäri-

Digitized by Google

sches Wasser aus dem Holzkörper herausgeführt wird. Die Demolirung der Zellen erfolgt regelmäßig von Außen nach Innen. Mit der mechanischen Zerstörung der Zellhautschichten, geht eine chemische Umsetzung derselben Hand in Hand. Dieselben werden nämlich in Huminkörper (Quellsäure und Ulminsäure) umgewandelt. Auch bei der Bräunung des Holzes nimmt oft die Entwicklung von Pilzen im Inneren der Zellen an der Zerstörung Theil.

Die staubige Verwesung ist ungleich gefährlicher als die anderen beiden Zerstörungsarten des Holzes. Sie befällt die Oberseite der Nadelholzbalken, und geht von jenen Längsrissen der Hölzer aus, in denen sich von Zeit zu Zeit Wasser ansammelt. Der hierdurch bewirkte Wechsel von Feuchte und Trockniß im Holze, wandelt den Holzkörper in eine braune, zerreibliche Masse um, deren Dichte ungemein gering ist (oft nur 0.295) und die bei mikroskopischer Untersuchung keinerlei Aenderung der Strukturverhältnisse erkennen läßt. Nicht die Form der Zellen und ihr Bau, sondern bloß die chemischen Verhältnisse derselben haben sich geändert. Die Zellen staubig verwester Hölzer bestehen nämlich der Hauptmasse nach, aus Huminkörpern (Geinsäure, Ulminsäure 2c.). Es gibt kein anderes Mittel, diese in kurzer Zeit den Holzkörper bis in's Innere vernichtende Zerstörungsart hintanzuhalten, als die an der Oberseite der Holzbalken auftretenden Längsrisse mechanisch zu schließen, etwa durch Ausgießen mit einem schmelzenden Harze.

Die Gründlichkeit der Untersuchungen hat die Akademie der Wissenschaften veranlaßt, dem Verfasser zur Fortsetzung seiner hauptsächlich mit Zuhilfenahme des Mikroskopes durchgeführten Beobachtungen einen Betrag von 200 G. zur Verfügung zu stellen.

Winterliche Aufbewahrung der Eicheln. Schon in den nördlichen Kronländern Oesterreichs hat es besonders bei milden Wintern seine Schwierigeit mit der Aufbewahrung der Eicheln zur Frühjahrssaat. Diese Schwierigkeiten scheinen aber mit Abnahme der Breitegrade stetig zu wachsen und dürften unter dem 45. bis 40. ° am größten sein, denn weiterhin gegen Süden hört schon dasjenige, was wir Oesterreicher Winter heißen, nahezu auf.

Ich will in dieser kurzen Notiz nur ein Beispiel jener vielen Täuschungen anführen, denen der Mensch beim Wechsel von Land und Leuten oft ausgesetzt ist, und wie nöthig es wäre, daß sich besonders Forst- und Landwirthe noch viel mehr über Meteorologie und Klimatologie besonders dann belehren mögen, wenn sie in ein ganz anderes Land übersiedeln.

Digitized by Google

In meiner frühern Stellung auf der mährischen Domäne Seeloviz, hatte ich sehr viel mit Kultur der Au- und Haidewälder zu thun, und eine Hauptrolle spielte dort die Eichel. Wie wurde diese dort behandelt? Diese Frage muß ich nun zur Beleuchtung des Gegensatzes, vorerst beantworten.

Die sehr simple Sammlung geschah nach dem Eintritte der vollkommenen Reife. Da aber in den Auen jedes Jahr im Frühlinge Hochwässer eintraten, in den Haidewäldern häufig die Mäuse viel Schaden anrichteten, so mußte die Eichel bis ins nächste Frühjahr aufbewahrt werden. Das letztere wurde derart bewerkstelliget, daß man die Eicheln am Boden des Forsthauses nach der Sammlung wochenlange ausgebreitet ließ, sie dort öfter wendete, und endlich vor Eintritt des Winterfrostes in 3 bis 4' tiefe Erdgruben, welche allenfalls mit Stroh ausgelegt wurden, kunstlos vergrub und auf eine Luft-Ventilation Rücksicht nahm, indem man einige Holzbündel auf die Eicheln derart aufstellte, daß sie über den Erdaufwurf, welcher wenigstens 1 — 2' dick sein mußte, hervorragten. So erhielt sich die Eichel in der Regel recht gut bis zum nächsten Frühlinge, und wenn etwas dabei zu beklagen war, so betraf dieß nur den Umstand, daß viele Eicheln vor der Anbauzeit zu stark keimten.

Wenn dem jungen Mann etwas gelingt, so glaubt er alsogleich, das Mittel der Unfehlbarkeit gefunden zu haben. Wäre es unter diesem Bewandtniß nicht natürlich, daß ich auch im Banate diese Methode als für gut nicht nur selbst gebrauchte, sondern sie auch andern anempfahl. Ob sie außer mir jemand anwandte, weiß ich nicht, nur so viel kam mir stets zu Ohren, daß sich im Banate die Eichel künstlich schwer anbauen lasse. Ich selbst wandte jedoch die Methode an, und sie mißlang mir stets *total*.

Ich werde nun zuerst den Vorgang mit dem Versuche, und dann die wahrscheinlichen Ursachen des Mißlingens erzählen:

Die Eicheln wurden nach vollendeter Reife gesammelt und wie in Mähren, am Boden des Forsthauses aufbewahrt und behufs Trocknung öfter umgekehrt. Aber wie erschrack ich, als nach 14 Tage die Eicheln schon alle verdorben waren. Sie hatten die Farbe eines gebrannten Eichelkaffees. Jetzt ging mir ein Licht auf, denn gleich erkannte ich, daß die Banater Sonne im Herbste auf das Schieferdach, unter welchem die Eichel aufbewahrt waren, noch zu stark wirkte, und so die Eicheln während 14 Tage zu einer trockenen Masse umwandelten.

„Das geht einmal nicht im Banate, die Eicheln am Boden aufzubewahren, die ungarischen Eicheln haben, wie das Volk, ihre eigenen Launen, man muß jetzt Vorsicht gebrauchen und verschiedene Mittel in Anwendung bringen und das Beste endlich beibehalten;" so ungefähr dachte ich nach dieser Witzigung.

Digitized by Google

Die nächste Sammlung wurde nun abermals in ungeändertem Vorgange ausgeführt, auf den Boden kam keine Eichel mehr, sondern ein Theil wurde geschlemmt und sofort angebaut, ein anderer Theil im Walde auf die bloße Erde aufgeschüttet und mit Laub bedeckt und gegen Vieh mittelst eines Ruthenzaunes geschützt. Ein dritter Theil wurde in eine Erdgrube gegeben, und endlich ein vierte Partie beim Hause unter einen luftigen Schoppen aufbewahrt nnd mit Heu bedeckt.

Jetzt wollen wir nun sehen, wie sich die vier verschiedenen Aufbewahrungsmethoden bewährten:

Die im Herbst angebauten Eicheln kamen zeitlich im nächsten Frühjahre sehr schön auf, doch war es auffallend, daß die am schnellsten nach der Sammlung gestupften, am schönsten aufgingen. Da die Eicheln einzeln in den Buchenbesamungsschlägen eingesprengt wurden, so hatten sie durch die Mäuse nicht gelitten, denn letztere werden nur den Plätze- und noch mehr den Riffensaaten gefährlich.

Die im Walde blos unter einer Laubdecke aufbewahrten Eicheln erhielten sich bis ins Frühjahr überraschend schön, und sie bewährten sich bei dem erfolgten Aufschlage, als vollkommene Samenkörner.

Die in der Erdgrube aufbewahrten Eicheln waren wie ein Filz durchwachsen und nur theilweise zu gebrauchen. Die Manier der Aufbewahrung ist daher hierlands nicht zu empfehlen. — Und was geschah mit denen unter dem luftigen Schoppen unter Heu aufbewahrten? — sie waren binnen 4 Wochen zu einer steinigen braunen, keimungsunfähigen Masse zusammengedörrt.

Nun will ich den Ursachen nachgrübeln, welche den bei den einzelnen Eichelaufbewahrungsmethoden hervorgetretenen Erscheinungen zu Grunde liegen dürften.

Das Stupfen im Herbste ist die nächste Nachahmung der Natur, wo die Frucht vom Baume in das Keimbeet gebracht wird. Es muß diese Nachahmung der Natur hier im Banate um so erfolgreicher sein, als der Winter selten so frostig ist, daß er unter die Laubdecke zu dringen vermöchte.

Die unter letzterer ruhende Eichel beginnt unter dem Einflusse der Erdwärme und Winterfeuchte sofort im Herbste die Keimung, und setzt sie abwechselnd mehr oder weniger, je nach der Temperatur, den ganzen Winter fort und erscheint dann zeitlich im Frühjahre als Pflanze. Ueberall, wo es sich um Einsprengung der Eichen in den Schlägen zwischen andere Holzarten handelt, möchte ich diese Methode als die vorzüglichste anempfehlen.

Gegen die zweite Art der Aufbewahrung im Walde unter einer bloßen Laubdecke, läßt sich ebenfalls nichts einwenden, und sie soll hier im Banate überall platzgreifen, wo man mit der Kultur im Herbste wegen

Digitized by Google

großer Ausdehnung nicht fertig werden kann, und wo man wegen Entwendung der Frucht nichts zu fürchten hat.

Die vorzügliche Aufbewahrung der Eichel unter einer bloßen Laubdecke im Walde mag wohl in folgendem Begründung finden.

Schon der bloße Baumschlag allein ist genügend, um die Luft in den Wäldern in einer beständigen Frische zu erhalten, weder Sonnenstrahlen noch heiße trockne Winde, können hier den Boden treffen. Deckt zumal noch eine reichliche Laubschicht den Ort, so ist alles Unterirdische den Einflüssen grellen Temperaturwechsels enthoben, und es befindet sich im Zustande der besten Konservation. Es ist daher auch ganz natürlich, daß sich die Eichel in solcher Lage nur wohl befinden kann. Die Laubdecke ist lose genug, um eine hinlängliche Ventilation zuzulassen; andererseits wieder schützt sie die Frucht genügend gegen Wärme und trockne Winde.

Daß sich die Eicheln in Erdgruben im hiesigen Klima ohne zu keimen nicht erhalten, ist leicht begreiflich. Die Erde im südlichen Banate dürfte eine um circa 1 bis 2° R. höher mittlere Wärme haben, als z. B. in Mähren und Böhmen. Nehmen wir nun an, in Böhmen wäre in den Monaten Jänner und Februar die Erde 1 bis 2′ Tiefe 0, so wird im Banate 1 bis 2° ober 0 stehen, während dem die Frucht in den obern Ländern durch die Wärme nicht angeregt wird, ist das hier der Fall.

Aber selbst die mittlere Erdwärme ist am Ende noch nicht so maßgebend, als die zeitliche variable Wärme.

Wie oft trifft es sich nicht, daß z. B. in den mehr nordwestlichen Ländern die Sonne in den Wintermonaten nur bei sehr großer Kälte, wenn Schnee die Fluren deckt, zu sehen ist, bei schwarzem Boden aber zumeist ein dicht umwölkter Himmel die Sonnenstrahlen bannt. Dagegen haben wir im Banate im Winter häufig trockene Ost- und Südostwinde, welche sofort die Wolken in Dunst auflösen, und die Sonne steht mitten im im Winter oft wochenlang klar über unseren Häuptern, die Erde so auch die untern Luftschichten werden durch die Strahlen erwärmt, und regen die gesammte Vegetation mitten im Winter zu frischem Leben. Kömmt nun zu dieser wechselnd höheren äußerlichen Temperatur noch die höhere innere Erdwärme mit ihrer reizenden Lebensfeuchtigkeit, so ist es erklärlich, daß alles in der Erde keimen muß.

Wie mag es nun kommen, daß die im Schoppen aufbewahrten Eicheln gänzlich verdarben?

Weiß ich mich doch zu erinnern, daß in meiner Heimat die Eicheln bis zum Winter in allen Oertlichkeiten selbst unter freiem Himmel behufs Fütterung aufbewahrt wurden und sich wohl und keimungsfähig erhielten. Jedenfalls sind es die dürren Südostwinde, die im Banate während des des Herbstes hausen. Sie entziehen der ihnen ausgesetzten Eichel jedwede Feuchtigkeit, selbst aus dem Innersten des Zellengewebes, letzteres vermag

Digitized by Google

sich ohne Feuchtigkeit nicht zu erhalten, und das Gewebe schrumpft als braune steinige Masse zusammen.

Diese Erscheinung veranlaßte mich auch, jene unter den Baumkronen rückgebliebenen Eicheln im Spätherbste zu untersuchen, und da fand ich nun die Eicheln im Bestande unter der Laubdecke gesund und mit hervorgetretenen Keimen, dagegen an den Waldrändern wo Sonne und Wind Zutritt hatten, waren sämmtliche Eicheln schwarz und steinig, wie jene am Boden und unter dem Schoppen des Forsthauses.

Ferdinand Böhm.

Versammlung der deutschen Land- und Forstwirthe. Bekanntlich sollte die dießjährige Wander-Versammlung der deutschen Land- und Forstwirthe im Juli zu Dresden abgehalten werden. — Im abgelaufenen Februar ist jedoch der Beschluß gefaßt worden, diese Versammlung unter den gegenwärtigen Umständen auf das nächste Jahr, zu verschieben.

Raubthiere in der Bukowina. In der Bukowina, einem Lande von bloß 181½ Geviertmeilen, sind während des verflossenen Jahres 1863 8 Bären und 67 Wölfe erlegt worden, wofür das Aerar Prämien von 355 fl. zuerkannte.

Bogner's Untersuchungen über die Holzgewichte.

Zu den im Jahrgange 1863, Seite 509, aufgeführten Erhebungen liefert Herr Marineforstintendant Bogner folgende Nachträge.

Fortlaufende Nr.	Holzart	Abstammung	Im frischen Zustande		Im trockenen Zustande der geschwundene Würfel		der Kubik-
			gewogen am	Pfund	gewogen am	Pfund	Pfund
1	Stieleiche vom untern Stammtheile	Conegliano, Forst Gajarine, venez. Ebene	1863 17. Dez.	64.5	1864	44.5	48.0
2	Traubeneiche vom unt. Stammtheile	Forst Montello im venezischen Hügelland	24. „	58.4	12. Mai	39.5	42.4
3	Weißtanne vom ob. Stammtheile ...	Forst Cansiglio im venezisch. Mittelgebirg	11. „	24.0		20.9	21.6

Digitized by Google

Der Canſiglio in Venezien iſt ein wohl abgerundeter Reichsforſt auf den erſten Vorbergen der aus der Ebene zwiſchen der Stadt Serravalle und dem See Santacroce aufſteigenden Alpen. Er bedeckt einen wannenartigen Hochbuckel von 2500—4000 Fuß Seehöhe und einen Theil ſeiner Gehänge.

Inmitten des Forſtes liegt eine große, faſt ebene Weideſläche (Alm), und darin das große Forſthaus mit einer Kapelle, woſelbſt während des Sommers die Forſtbeamten und die Waldhüter, dann ein Gaſtwirth hauſen, und für die Leute des Waldes und der Alm die ſonntägliche Meſſe geleſen wird.

Ueber die Geſchichte dieſes Forſtes entnehmen wir dem trefflichen saggio storico della legislazione veneta von Adolf v. Berenger Folgendes:

Der Canſiglio iſt nichts anderes als die altrömiſche silva Lapisina. Schon lange vor 1424 war der Canſiglio nach damaliger Sitte der Gemeinde des Territoriums, und zwar an die Kommune Alpago gegen die Lieferung von jährlich 30 Flößen Holz überlaſſen.

Wie ſchlecht damals in Folge der Ausbeutung durch die Inſaſſen dieſer Forſt mit Holz beſtanden war, wird durch den Umſtand bewieſen, daß man, als am Abhange des dortigen Gebirges 1296 das Schloß Caneva erbaut wurde, das nöthige Bauholz vom Patriarchen von Aquileja erbeten werden mußte. Im Jahre 1548 wurde der Forſt in Bann gelegt. Der Bann beſtand darin, daß der Forſt der nutznießenden Gemeinde und der gemeinſchaftlichen Ausbeutung für immer entzogen und den öffentlichen (Staats-) Bedürfniſſen gewidmet, und in die Verwaltung des Staates genommen wurde. Für letzteren Zweck beſtellte man daſelbſt einen eigenen Forſt-Hauptmann, deſſen Wahl dem Bürgermeiſter von Belluno überlaſſen blieb.

Im Jahre 1550, in welchem der Forſt vom Patrono dell' Arsenale, Anton Canal, begrenzt wurde, hatte er über 80 (ital.) Meilen Umfang. Der Rath der Zehner ließ 1557 alle Behauſungen niederreißen, welche auf eine Meile hinaus um den Forſt herumlagen. Nachdem der Bürgermeiſter von Belluno, Marc-Antonio Miani, 1572 berichtet hatte, daß bloß in's Innere des Forſtes zur Sommerweide 1900 Kühe und 11.000 Schafe aufgetrieben würden, beſchränkte der hohe Rath 1576 die Weide unter Ausſchluß des Kleinviehes auf 500 Kühe.

Von dieſem Zeitpunkte an wurde der Forſt von Zeit zu Zeit fortwährend neu begrenzt und eingerichtet, aber dabei ſtets mehr mit Weide und Sennhütten belaſtet und in ſeiner Fläche eingeſchränkt. Hiezu wirkten ebenſo die Weideberechtigten wie die Patrizier mit. Ueberhaupt beſtand an den Rändern ein Vernichtungskrieg gegen den Holzbeſtand, der ſelbſt das Leben der Waldhüter bedrohte. In Folge deſſen wurden große

Digitized by Google

Strecken, welche im 16. Jahrhundert als wohlbestockt verzeichnet waren, im 17. als öder Grund der Weide überlassen.

1752, bis wohin blos ein einziger Waldhüter bestand, wurden deren 3 bestellt. Ungeachtet der oberwähnten Unbill verblieb der Cansiglio einer der schönsten Forste Italiens, hauptsächlich weil der Abhieb im Verhältnisse zum Zuwachs gehalten wurde, und sich auf einen festen Wirthschaftsplan gründete, den man 1638 aufstellte und 1648 durch Zorzi de Cristofoli, Proto dell' Arsenale, revidiren ließ.

Dieser Wirthschaftsplan theilte den Forst in 16 dreieckige Plenterschläge, welche innerhalb eines Dezenniums Einmal zum Hiebe kamen.

Bis 1643 bezog die Republik aus dem Cansiglio bloß gerade Spelten aus den Buchenschäften für die Erzeugung von Rudern und Lanzenschäften; aller übrige Buchenholzstoff wurde unentgeltlich den Gemeinden überlassen. Der Forsthauptmann mußte jedoch dulden, daß die Gemeinden sich das Nadelholz beilegten, obwohl das Gesetz 18 Monat Galeere auf dessen Zueignung gesetzt hatten, indem er allein stand und die Taxen, welche er von den Gemeinden bezog, größer waren als sein Gehalt, der in täglichen 3 Lire und 3 Soldi und einem kleinen Pferdpauschale, und in dieser Ziffer bis 1801 bestand.

Von 1643 an bezog jedoch das Arsenal etwas Nadelholz, aber erst von 1706 an starke Mastbäume. Im letzteren Jahre wurde auch die Mastbaumgenossenschaft, dann die Transportsgesellschaft nach Art und mit den Privilegien der 1564 eingerichteten Rudergenossenschaft gegründet.

Das Forsthaus mit der Kapelle ist von der Republik im achtzehnten Jahrhundert gebaut worden. 1770 errichtete sie am Fuße des Forstes bei Farra d'Alpago eine Brettsäge mit drei Gättern. Bald darauf baute sie einen Kanal mit Schleußen, um das Holz vom See Santacroce in den Piavestrom triften zu können, und am Ufer des Stromes einen Schoppen, um dort die Ruder aufspeichern und trocknen zu können, bevor sie auf die Flöße verladen wurden.

Die ganze Gebahrung ging vom Forsthauptmann aus. Aus dessen Rechnungen ist zu entnehmen, daß Ende des achtzehnten Jahrhunderts der Rohertrag des Forstes — ungerechnet des Werthes des an die Staatsmarine gehenden Holzes — 48.000 Lire, dagegen die Betriebsauslagen einschlüssig der Brettsäge 18.000 betrugen.

1787 wurde für die Versehung des sonntäglichen Gottesdienstes ein eigener Forst-Kaplan bestellt, der noch bis zur Stunde besteht.

Gegen 1796 wurde das Schachtelmachergewerbe von der nämlichen Famile Azzalini aus den deutschen Sette comuni des Vizentinischen im Cansiglio eingeführt, welche es auch in den Buchenwäldern der pistojesischen Berge einbürgerte. Im Laufe eines halben Jahrhunderts hatte sich die Schachtelmacherfamilie auf 190 Personen vermehrt, welche sich

Digitized by Google

in 20 Hütten mitten im Walde angesiedelt hatten und jährlich etwa 1000 Buchenstämme verarbeiteten.

Schon im achtzehnten Jahrhunderte sah man sehr gut ein, daß die gute Ausnutzung des Forstes unbedingt eine förmliche Waldstraße aus dem Herzen des Forstes in die Ebene herab fordere. Die Republik ließ auch 1793 ein bezügliches Projekt ausarbeiten; dessen Ausführung wurde jedoch durch die Folgen der französischen Revolution vereitelt.

Im Jahre 1793 verkaufte die Republik dem Josef Nova 200.000 für die Marine entbehrliche Buchenstämme, für deren Benutzung Nova 1794 im Pezzonthale eine Wasserklause um 5570 Gulden, eine Haupt- und mehrere Seitenreihen, dann 3 Holzknechtshäuser auf der Crocetta und Anderes erbaute. Durch diesen Schritt wollte man die für die Marine wenig begehrten Rothbuchen aus dem Forste beseitigen und diesen in gleichförmigen Nadelwald umwandeln. Glücklicherweise beging Nova so viel Ausschreitungen, daß sein Vertrag zwei Jahre später von der Republik aufgehoben wurde. Gleichwohl stammen von dieser unglücklichen Maßregel mehrere noch jetzt bestehende sterile karstartige Blößen.

Im Jahre 1817 ließ die Belluneser Domänen-Direktion für den nämlichen Zweck der Laubholz-Ausrottung innerhalb 2 Wochen 7241 Buchenstämme ringeln.

Im Mai 1797 erklärte ein Belluneser Bürger, an der Spitze von 5 französischen Dragonern, dem Forsthauptmann des Cansiglio, daß er diesen Forst auf Rechnung der Munizipalität von Belluno zu verwalten und sogleich 3000 weiche Sagklötze und 250 Klaftern Brennholz vorzubereiten habe. Die Gemeinden Alpago und Serravalle machten gleichfalls Ansprüche an gewisse Forsttheile, und wollte sich die erstere die Sagblöcke, die letztere das Brennholz zueignen; Belluno behielt jedoch die Oberhand. Im August erschienen 4 französische Marine-Hauptleute und ließen dort 514 starke Tannen für den Bau zweier Kriegsschiffe fällen.

Im Jahre 1798 kam der Forst an Oesterreich und ward, wie alle venezischen Staatswälder, unter die Arsenal-Präsidentschaft, und insbesondere unter den tüchtigen Andreas Querini gestellt, welcher wohlthätige Spuren seiner Thätigkeit, darunter die Aussteckung zweier Waldstraßenzüge, hinterließ.

Der Cansiglio hat jetzt 12.060 Joch bestockte Waldfläche, wovon 8700 Joche rein mit Buchen, 2400 Joch mit Tannen und Buchen, 600 Joch mit Fichten und Tannen und 400 Joch mit Tannen und Fichten bestockt sind. — Auch die Buche wird als Hochwald behandelt und wie das Nadelholz im Plenterhiebe gehauen.

In diesem Forste wurden in neuerer Zeit jährlich 7000—8000 Stämme geschlagen. 5000 Stück kauften Private, um aus den Buchen Kohl, aus den Fichten und Tannen Bretter und Bauhölzer, und aus den

Digitized by Google

wenigen geradspaltigen Buchen Zargen, überhaupt sogenannte Schachtelmacherwaare, alles für den Verschleiß in's obere Land, zu erzeugen. — 1000—2000 Stämme wurden an das Reichsbergwerk Agordo zur Verkohlung abgegeben, und aus 1500 Stämmen erzeugte die k. k. Kriegsmarine Ruderstangen, Mastbäume und Schiffstrame.

Die Buchenbestände dieses wichtigen Forstes sind bis vor etwa 15 Jahren sehr durch die Viehweide benachtheiligt worden, indem das bereits im Mai aufgetriebene Vieh die aufkeimenden Buchenpflänzchen verzehrte, und damit die entsprechende Nachzucht vereitelte; seit jedoch diese verderbliche Viehweide (welche als die Servitut des sogenannten pensionatico beansprucht wird) abgeschafft, oder besser gesagt, kulturfreundlicher geregelt worden ist, entstand fast allenthalben ein erfreulicher Nachwuchs.

In den ersten vierziger Jahren dieses Jahrhunderts wurden die größeren Stämme des Fichtenwaldes durch zweijährigen Raupen- und darauffolgenden Borkenkäferfraß fast gänzlich vernichtet. Jetzt liefert der Fichtenwald aber bereits wieder Mastbäume von 30—40 Zoll unterm Durchmesser und 80 bis 100 Fuß Länge.

Jetzt werden jährlich bei 360.000 Kubikfuß Buchen und 35.000 Fuß Fichten- und Tannenholz abgegeben, während der Durchschnitts-Zuwachs des Forstes in den Buchenbeständen, welche einen mehr langsamen Zuwachs zeigen, auf circa 32.000 Fuß und des Fichten- und Tannenwaldes auf circa 100.000 Fuß veranschlagt werden kann. Das Nadelholz zeigt einen starken Zuwachs; die Jahrringe sind breit und es ist daher auch die Holzqualität nicht die beste, und die Mastbäume nur der großen Dimensionen und der schönen Form wegen geschätzt.

Die Buche wird zu Brenn- und Kohlholz am Stocke verkauft, weil bei dem Mangel einer ordentlichen Waldstraße eine gute auswärtige Verwerthung des selbstaufgearbeiteten Holzes nicht Platz greifen kann.

Eine nicht unerhebliche Quantität Buchenholz von circa 65.000 Kubikfuß jährlich wird von den Schachtelmachern benützt, welche ihre Werkstätten noch immer an den Waldabhängen nächst ihren Wohnungen aufgeschlagen haben.

An die südliche Eisenbahngesellschaft werden jährlich circa 65.000 Fuß Buchenholz und zwar ebenfalls am Stocke zu Eisenbahnschwellen verkauft, und an das Bergwerk Agoroto werden ebenfalls jährlich bei 75.000 Fuß zur Verkohlung abgegeben. Das Uebrige wird als Brenn- und Kohlholz verwerthet.

Das zum freien Verkaufe bestimmte Nadelholz wird größtentheils für Zivilbauten und zur Erzeugung von Brettern, welches Geschäft häufig im Walde mit freier Handsäge betrieben wird, verwendet.

Der Preis des Kubikfußes harten Brenn- oder Kohlholzes wird zu dem Stockpreise von 4 G. 40 kr. und des weichen Holzes zu 3 G. 30 kr.

Digitized by Google

verkauft; der Kubikfuß des an die Eisenbahn abgegeben werdenden Buchenholzes wird mit 6·6 kr. und des an Private zum Verkaufe kommenden Nadelholzes mit 14·3 kr. tarifmäßig berechnet.

Die k. k. Marine hingegen vergütet an die Finanzverwaltung für Fichten und Tannenholz für Stämme bis 16 Zoll mittleren Durchmesser und 70 Fuß Länge 48 kr. und für Stämme von 16 Zoll mittleren Durchmesser aufwärts und über 70 Fuß Länge 58 kr. per Kubikfuß, und es kommt der nun in diesem Jahre eingeführte Landtransport dieses Holzes bis ins k. k. See-Arsenal Venedig auf circa 60 kr. per Kubikfuß zu stehen.

Das jährliche Reinerträgniß dieses Forstes wird jetzt nach Abschlag aller Verwaltungs- und Regiekosten auf circa 10.000 G. veranschlagt, welche Einnahme durch Herstellung der seit 70 Jahren angestrebten, aber noch immer nicht zu Stande gekommenen Waldstraße wohl sehr bedeutend erhöht werden könnte.

Andere Nebennutzungen außer der Weide sind sehr unbedeutend, und es verdient nur noch die ärarische Brettsäge in Bastia d'Alpago Erwähnung, welche jährlich bei 600 G. einträgt.

Zum Schlusse wollen wir noch den ersten im Jahre 1618 entworfenen Einrichtungsplan kurz karakterisiren.

Dieses Operat setzte ans Licht oder bestimmte:

1. Die Buche erreicht innerhalb 100 Jahren eine Bruststärke von 24".
2. Der größte Durchschnittszuwachs der Stämme ergibt sich in 70jährigem Alter, die technische Haubarkeit mit 100 Jahren. Mit 200 Jahren geht das Wachsthum zurück.
3. Behufs Bestimmung des Schlagsquantums wurden die stärksten Stämme u. z.: in zwei Stärkeklassen ausgezählt. In die erste Stärkeklasse kommen jene mit 5 Fuß Brustumfang, für die Fällung im ersten 10jährigem Umtrieb bestimmt. In die zweite Klasse die im zweiten Umtrieb reif werdenden. Aus der Summe aller schlagbaren Stämme rechnete man dann die Quote für ein Jahr aus und vertheilte die Quoten der einzelnen Jahre auf die 16 Schläge (Forsthauptheile) nach der Reihenfolge dieser letzteren.
4. Da man damals den Forst hauptsächlich auf Ruder benützte, so erhob man auch die Zahl der rudertauglichen Stämme des Forstes für den 1. und 2. Turnus und bestimmte daraus die jährliche Ertragskraft an Ruderspalten auf 1000 Stück.

Dieser Wirthschaftsplan setzte auch fest, daß an den Rändern des Forstes zum Schutze gegen den Wind gar nicht geschlagen werden darf.

Dieß dürfte wohl, wenn nicht das älteste, doch eines der ältesten Einrichtungswerke sein.

Digitized by Google

Wachsthums-Erhebungen der Jetztzeit haben gezeigt, daß

a) die Buche jetzt innerhalb 100 Jahren erst 15—18" stark wird;
b) das Alter des größten Durchschnittszuwachses fällt viel höher als es im Jahre 1618 bestimmt wurde.
c) die Bäume erhalten sich bis in das hohe Alter von 300—400 Jahren noch immer wüchsig.

Es läßt sich nicht bestimmen, ob diese großen Unterschiede des Jetzt gegen Einstens in einem wesentlich verschiedenen Stande der Stämme oder vielmehr in mangelhaften Erhebungen jener Zeit liege.

Land- und Forstwirthschaftliche Lehranstalt zu Keßthely. Se. Majestät haben mit allerhöchster Entschließung vom 3. d. M. die Errichtung einer Landwirthschafts-Lehranstalt zu Keßthely genehmigt und zu diesem Behufe aus dem Ofner Schloßbaufonde 60,000 Gulden bewilligt. Gleichzeitig haben Se. Majestät angeordnet, daß die Anträge in Betreff der noch zu errichtenden zwei ähnlichen Lehranstalten in Ober-Ungarn und für das Alföld, auch bald unterbreitet werden sollen. Die Keßthelyer Anstalt soll schon mit dem nächsten Schuljahre eröffnet werden. Sonach wird das alte „Georgikon" (so hieß nämlich die früher durch Jahre in Keßthely bestandene Graf Festetits'sche Ackerbauschule, die jetzt nur mehr als eine Weinbauschule besteht) als Fönix wieder aus der Asche steigen:

Zufolge des, einen wesentlichen Theil des Projektes der inneren Organisation bildenden Lehrplanes, werden die Zöglinge in zwei verschiedene Abtheilungen eingereiht. In die erste Abtheilung gehören Jene, die sich zur Leitung einer Wirthschaft theoretisch und praktisch auszubilden wünschen. In die zweite Abtheilung werden die Zöglinge aus der Reihe der Feldarbeiter aufgenommen, welche dort eben in den Feldarbeiten, in der, im strengen Sinne genommenen Bodenkultur, nebst dem theoretischen Unterrichte auch praktische Ausbildung erhalten. Die Anzahl der in die erste oder höhere Abtheilung aufzunehmenden Zöglinge ist nicht bestimmt; für die zweite Abtheilung hingegen ist die Anzahl der Schüler mit Berücksichtigung der Raumverhältnisse vorläufig auf 30 beschränkt worden.

Die Aufnahme in die erste Abtheilung ist an die Bedingung des erreichten 17. Lebensjahres, des mit gutem Erfolge beendeten Lehrkurses an einem Gymnasium oder an einer Oberrealschule, gebunden; falls der um Aufnahme ansuchende Jüngling dieser letzteren Bedingung nicht ganz entsprechen sollte, so hat er sich einer Aufnahmsprüfung zu unterziehen.

Zur Anfnahme in die Abtheilung der Arbeiter wird gleichfalls das Alter von 17 Jahren und der Nachweis über die beendeten Elementar-

Digitized by Google

schulen, oder wenigstens über Gewandtheit im Schreiben, Lesen und Rechnen, so wie ein Zeugniß über moralisches Wohlverhalten gefordert. Uebrigens können in diese letztere Abtheilung der ökonomischen Landes-Lehranstalt, nach mit gutem Erfolge beendetem Präparandie-Kurse, auch Lehramtskandidaten oder wirkliche Lehrer aufgenommen werden.

Der Lehrkurs der ersten Abtheilung erstreckt sich auf drei Jahrgänge. Das Schuljahr beginnt mit Anfang Oktober. Jeder in der Land- und Forstwirthschaft absolvirte Zögling hat bei Gelegenheit der letzten Prüfung über die theoretischen Studien auch aus allen Zweigen der praktischen Landwirthschaft eine Prüfung zu bestehen, und ist außerdem gehalten, den Betriebsplan einer selbstständigen Land- oder Forstwirthschaft auszuarbeiten. Das jährliche Schulgeld für jeden Zögling der land- und forstwirthschaftlichen Abtheilung ist mit 40 G. festgesetzt, von zehn Zöglingen kann jedoch einer wegen Armuth von der Entrichtung des Schulgeldes befreit werden, wie denn auch in Anbetracht der wohlthätigen Stiftungen vier aus dem Somoghyer und zwei aus dem Zalaer Komitat gebürtige Zöglinge von der Entrichtung des Schulgeldes losgezählt werden können. Die Schulgelder fließen dem Landesfonde zu, welcher ohnehin die Last der Erhaltung dieses Instituts zu tragen haben wird. Die von diesen Zöglingen zu zahlende jährliche Verpflegsgebühr aber soll vorläufig mit 240 G. bemessen worden sein.

Der zweite feldwirthschaftliche Lehrkurs für die aus der Bauernklasse hervorgehenden Zöglinge, in welchem der theoretische Unterricht meist nur in den Wintermonaten ertheilt wird, erstreckt sich auf 2 Jahre, welcher Lehrkurs, ohne in Semester eingetheilt zu sein, sich jährlich nur auf eine, im Monate Februar oder März zu haltende Prüfung beschränkt. Für Lehramtskandidaten, sowie für solche Lehrer, welche nach dem Obigen diese Abtheilung der Anstalt besuchen, kann der Lehrkurs auch abgekürzt werden. Derselbe nimmt seinen Anfang im Monat Oktober, und mit Ende des Kurses ist jeder Zögling verpflichtet, eine Prüfung aus der wirthschaftlichen Praxis mit theoretischen Erläuterungen abzulegen, auf deren Grund er ein Austrittszeugniß erhält.

In dieser Abtheilung wird der Unterricht unentgeltlich ertheilt. Die Zöglinge desselben werden im Institute selbst einquartiert, wo sie auch die Kost erhalten, wofür sie jährlich nur 50 G. zu zahlen haben, von welcher Summe jedoch die vom Zögling der Anstalt etwa geleisteten Arbeiten in Abschlag kommen, außerdem erhalten die fleißigsten Zöglinge zu Ende des Schuljahres Prämien von 10 und 5 Gulden.

Damit jedoch der Eintritt in diese landwirthschaftliche Lehranstalt auch minder Bemittelten ermöglicht werde, ist, wie wir vernehmen, die Stiftung von Stipendien aus den Erträgnissen des Landes-Oekonomie-Fondes für das Keßthelyer Institut bereits bewilligt worden und zwar

Digitized by Google

von vier Stipendien à 200 G. für die erste, und von vier Stipendien à 50 G. für die zweite Abtheilung.

Was die Lehrgegenstände selbst betrifft, so zerfallen dieselben sowohl in der ersten als in der zweiten Abtheilung wie auch in der Ackerbau- und der forstwirthschaftlichen Schule in theoretische und praktische. Vorläufig, da der Lehrplan noch nicht definitiv festgestellt ist, können wir nur im Allgemeinen erwähnen, daß, so wie in der ersten Abtheilung eine vollständige höhere Fachbildung zu erlangen sein wird, auch in der zweiten Abtheilung hinlängliche Gelegenheit, um sich zu einem rationellen Landwirth heranzubilden, geboten scheint. Immerhin aber wird der Hauptakzent auf die theoretische Ausbildung gelegt werden, die eben nur in der Studienzeit erworben werden kann, während die weitere praktische Ausbildung das Leben und der Beruf selbst gibt.

Wie über sämmtliche zu errichtende ökonomische Landeslehranstalten wird auch über die Keßthelyer Anstalt die Oberaufsicht im Sinne der vaterländischen Gesetze dem k. ung. Statthaltereirathe zustehen; wie wir jedoch vernehmen, wird diese hohe Landesbehörde in allen die Organisation der Anstalt betreffenden Angelegenheiten, dann in den auf Errichtung der Mustermirthschaft, Wahl des Direktors und der Professoren bezüglichen Fragen den ungarischen Landes-Agrikultur-Verein vernehmen, dem überhaupt ein entsprechender und stetiger Einfluß auf die Landes-Oekonomie-Lehranstalten eingeräumt werden soll.

Das Direktions- und Lehrpersonal einer jeden solchen Anstalt wird aus einem Direktor und einem Direktions-Adjunkten, welche beide auch Vorträge zu halten haben, aus drei ordentlichen Lehrern und drei Hilfslehrern bestehen, ferner noch aus einem Professor und einem Assistenten der Wirthschaftslehre, einem Oekonomiebeamten, der die Wirthschaft leitet und in der Ackerbau-Abtheilung auch die Zöglinge unterrichtet, aus einem Gärtner, und endlich aus einem eigenen Professor und Assistenten für die Forstschule.

Den der Anstalt vorstehenden Direktor, dann die Lehrer und Assistenten wird, wie wir vernehmen, über Vorschlag des königl. ungar. Statthaltereirathes und des Landes-Agrikulturvereines nach vorausgegangener Konkursausschreibung die h. k. ungar. Hofkanzlei ernennen. Die Ernennung des Direktors und der Lehrer soll übrigens, wie bei jeder neuen Lehranstalt, so auch hier vor der Hand nur provisorisch erfolgen, und bleibt die Aussprechung des Definitivums einer späteren Zeit vorbehalten, überhaupt wird die Organisation und Dotirung der Direktors- und Lehrerstellen nach den für die sonstigen technischen Institute bestehenden Normen systemisirt, und ist — wie wir hören — auch Vorsorge getroffen, daß auch die Kosten für die Anschaffung von Lehrmitteln, für die Erhaltung der technischen und chemischen Laboratorien, für die nöthigen physikalischen, geometrischen und naturgeschichtlichen Requisiten und Sammlungen, so wie

Digitized by Google

auch für die Dotirung des Schuldieners, im betreffenden Budget ihre ordentliche Bedeckung finden.

Forstvereins-Generalversammlungen von 1864. Der Reichsforstverein tagt dießmal auf den Erzherzoglich Albrecht'schen Gütern zu Teschen in Schlesien und hat mit dem mährisch-schlesischen Brudervereine eine freundliche Zusammenkunft derart vereinbart, daß der Reichsverein am 16. August verhandelt, beide Vereine am 17. eine gemeinschaftliche Wälderschau vornehmen, und am 18. der mährische Verein seine eigenen Verhandlungen vornimmt.

Folgende Themata werden vom Reichsforstvereine verhandelt werden:

1. Wie soll man auf den Gütern der österreichischen Länder intensiver Kultur, auf welchem mit den Forsten auch Feld- und domaniale Rechte verbunden sind, die Lokalverwaltung mit Rücksicht auf die Forste einrichten.

2. Wie sollen wir unsere Forstschulen mit Rücksicht auch auf den Umschwung unseres vaterländischen Güterwesens sofort bestellen.

3. Wäre es angezeigt, den §. 175 des allg. Strafgesetzes, wonach der Diebstahl auch aus der Eigenschaft der gestohlenen Sache zum Verbrechen wird, auch auf die Gegenstände des Forstbetriebes anzuwenden, und im Bejahungsfalle, wie weit hätte dies zu geschehen.

4. Genügt der von den bestehenden Gesetzen den Forsten gewährte Schutz auch für neue Waldanlagen in Gegenden, wo diese weniger im Interesse des Grundherrn liegen, als vielmehr von der öffentlichen Wohlfahrt überhaupt gefordert werden.

Der böhmische Forstverein hält seine 17. Hauptversammlung auf der Fürst Colloredo-Mannsfeld'schen Domäne Dobřisch am 1., 2. u. 3. August.

Unter den am 2. August zur Debatte kommenden Thematas befinden sich außer mehreren technischen noch folgende:

4. Ist die Freitheilbarkeit des Grundes auch auf den Waldbesitz auszudehnen? Welche forst- und national-ökonomische Vor- oder Nachtheile würde die Freitheilbarkeit des Waldgrundbesitzes zur Folge haben?

5. In welcher Richtung wäre die allgemein als nothwendig anerkannte Revision des Forstgesetzes vom 3. Dezember 1852 anzustreben?

Die mährisch-schlesische Forstsektion tagt auf der Erzherzoglich Albrecht'schen Domäne Teschen zusammen mit dem Reichsforstverein derart, daß am 17. August eine gemeinschaftliche Wälderschau und am 18. die eigenen Verhandlungen vorgenommen werden.

Die Themata der Verhandlungen sind durchweg technischer Natur.

Der ungarische Forstverein hält seine dießjährige Hauptversammlung in Schemnitz am am Sitze der Landes-Forstakademie und einer gro-

Digitized by Google

ßen k. k. Forstdirekzion und zwar am 5., 6. und 7. September. Die dortige k. k. Berg-, Forst- und Güterdirekzion hat die Unterstützung der Versammlung zugesagt, und der k. k. Bergrath und Forstprofessor Schwarz die Lokal-Geschäftsleitung übernommen. Das k. k. Finanzministerium hat der Direkzion für die Uebung der nöthigen Gastfreundschaft den Kredit von 800 G. eröffnet. — Das Verhandlungsprogramm der Versammlung ist noch nicht festgesetzt.

Regenmenge in und um Wien. Aus dem Berichte über die Erhebungen der Wasserversorgungskommission des Wiener-Gemeinderathes (1864) entnehmen wir Folgendes:

Der Jahresniederschlag wird in Wien einerseits von der k. k. Sternwarte, anderseits von der k. k. Zentralanstalt für Meteorologie gemessen. Erstere hat ihren Regenmesser auf dem Dache der Sternwarte, die zweite nicht weit vom Boden eines Gartens.

Im Dezennium 1853 — 1862 fand die Sternwarte die Regenmenge schwankend zwischen $12._0$ (1858) und $21._8$ (1853) Wiener-Zollen, und im Mittel $16._5$. — Die meteorologische Anstalt fand in der nämlichen Zeit den Jahresniederschlag wechselnd von $15._9$ — $26._2$ im Mittel $21._4$.

Vergleicht man die in Wien gemachten Beobachtungen mit jenen, welche bisher in den Nachbarstazionen angestellt wurden, so scheint es:

1. Daß die Regenmenge der Umgebung Wiens bis zur Seehöhe von 1880 Fuß (von $21._4$ auf $34._4$ Zoll) wachse und höher hinauf wieder abnehme, und

2. daß im Winter tiefer im Lande mindestens ebensoviel, vielleicht mehr Niederschlag erfolgt, als näher am Gebirge, während in den Sommermonaten offenbar wegen der größeren Intensität der Gewitter die Niederschläge der Gebirgsgegenden reichlicher ausfallen.

Vielfältige Versuche zeigen, daß von den Niederschlägen des Winters ein bei weiten größerer Theil in dem Boden aufgenommen wird, als von jenen des Sommers. Achtjährige Beobachtungen des Engländers Dickinson zeigen, daß vom Juni bis August $1^1/_2$ — 2 Perzente des fallenden Niederschlages in den Boden dringen; im September 14, im Oktober 49, im November 85, und Dezember 10, im Jänner 71, im Februar 78, März 67, April 21, Mai 6. — Da jedoch die Niederschlagsmengen am Beobachtungsorte im Winter an sich viel niedriger sind, so fällt das Maximum der Infiltration daselbst in den November mit $3._3$ und das Minimum in den August mit $0._4$ Zoll.

In dem Umstande, daß gegen die Spitzen der Hochberge zu, der Winter immer länger dauert, bis er an der Schneegrenze ewig wird, ist der

Digitized by Google

Grund zu haben, warum das Holzgewerbe so viel Leute anziehen und so bedeutende Quellen zu sein im Stande ist. — Die letzte Nummer der amtlichen Nachrichtungsmappe ist den Jahren 1887 und 1888 durch die langere Dauer des Streiks verspätet.

Slavonien und die Schlavonei. Die kroatisch-slavonischen Forstleute sind ernstlich bemüht, daß die Wälder ihrer Länder von Bauern so wenig wie von Grundherren verwüstet und geplündert werden. Sie sind darum von Neuem der Verletzung ihrer Rechte entgegen getreten, welche sich mit dem geplanten Verkaufe von Staatswäldern in Slavonien verbinden würde, und haben die betreffende Staatsbehörde, für deren Bereich die betreffende Gesetzgebung gemacht und maßgebend ist, auf der Schädlichkeit dieser Maßregel aufmerksam gemacht.

Diese Eingabe veranlaßte den kroatischen Finanzminister Herrn Grafen zu C. durch seinen Referenten Herrn Adolf Turić bei nochmaliger sorgfältiger Erwägung einer allgemeinen Forstordnung eine Erklärung des Verhältnisses hierher zu geben, welche den Titel führt: „Was muß geschehen, um die Forstwirthschaft in Kroatien und Slavonien im finanzwirthschaftlichen Interesse des Landes zur Blüthe zu bringen."

Nachdem Graf C. und Herr Turić gesprochen den Vorwurf der Schädigung von sich weit abgewiesen, sprechen sie sich folgendermaßen ausführlich zur Frage der Staatswälder aus.

Die Erhaltung des vollen heutigen Waldstandes kann nur gefordert werden, wenn dieser für die Klimaverhältnisse eines Landes nothwendig ist, oder zur Hebung einer guten Holzzucht.

In Kroatien und Slavonien, wo Hochgebirgswälder vom Boden Waldes auf ebenen oder hügeligen Terrainboden stehen, der Wald 43 Prozent der Landesfläche einnimmt, können klimatische Rücksichten keinerlei der Waldverminderung entgegen sein.

Als Holzzucht kann auch hier gar nicht gedacht werden, wo auf den Kopf 1,2 Kubikmeter jährlicher Holzconsum kommt, wo ungeordnete Holzverschwendung herrscht; wo die Holzpreise so niedrig sind, daß die Ausgangsstärke eher nur durch die wirthschaftlichen Forderungen festgehalten gehalten werden; wo der Waldbesitzer kein Vermögen riskirt, wenn er seinen Holzbedarf nicht verarbeiten will, wo der Wald keine die Steuer deckt [1].

Wir betrachten daher in diesen Ländern die Waldrodung nicht als „Vermehrung" sondern vielmehr als „Ruine."

---

[1] Wir, welche es noch hinzufügen, umfangreiche Material-Verrathsüberschüsse in Gebirgen von ganzen oder halben Kronländern auf dem Strande sehen.
Die Red.

Unbedingte Bevormundung der Privatforste durch die Regierung könnte nur auf die Verschlechterung des Waldwesens hinwirken.

Schlecht auf den Waldbestand wirken die Dienstbarkeiten und namentlich das Beholzungsrecht. Die Waldservituten sind ihrem innersten Wesen nach kulturfreundlich.

Das bestehende Forstgesetz (von 1852) paßt nicht für diese Länder und genügt also auch nicht, weil es ohne Berücksichtigung der lokalen Verhältnisse abgefaßt worden ist.

Wir halten dafür, daß die Regierung nur durch Folgendes die Landeswohlfahrt und die Waldkultur heben könnte und sollte:

1. Beschleunigung der Waldausscheidung an die Berechtigten (Ablösung der Einforstung).
2. Gerechte und billige, aber auch energische und hauptsächlich schnelle Bestrafung der Waldfrevler.
3. Zusammenstellung einer guten Forststatistik, um
4. ein dem Lande angemessenes Forstgesetz entwerfen zu können.
5. Bestimmung der Grenzen der staatlichen Einflußnahme auf die Privatforstwirthschaft.
6. Bestimmungen über die Behandlung der an die Gemeinden auszuscheidenden Wälder (Beholzungs-Aequivalente).
7. Gründung geeigneter Forstschulen.

Uebrigens entnehmen wir aus dieser Schrift, daß der Grundsteuerkataster die Kulturfläche von Kroazien und Slavonien auf folgende Ziffern erhoben hat:

	Flächen in Jochen.	Reinertrag in Gulden.
Aecker	890.147	3,442.510
Wiesen	374.984	1,998.153
Weingärten	57.124	468.949
Hutweiden	325.888	469.072
Hochwald	1,253.260	715.332
Rohrschlag	20.330	14.449
	2,921.733	7,108.465

Hiernach wirft der Acker im Durchschnitte einen Reinertrag von 3 G. 87 kr., dagegen der Wald nur 57 kr. ab. Im Syrmier-Komitate stellen sich diese Ziffern auf 7 G. 31 kr. und 34 kr. — Unter solchen Umständen wäre es wohl widersinnig, den auf Ackerboden stehenden Wald nicht zu roden.

Digitized by Google

Ein forstmännisches Fest in Idria. In dem freundlichen Bergstädtchen Idria in Krain hat am 24. April 1864 ein Fest stattgefunden, das vermöge seiner forstlichen Bedeutung in diesen Blättern wohl erwähnt zu werden verdient.

Das sämmtliche dortige k. k. Forstverwaltungs-, Schutz- und Arbeiter-Personale hatte sich über Anregung des k. k. Forstmeisters Herrn Mathias Oberkircher eine Fahne angeschafft, welche am genannten Tage eingeweiht und zum ersten Male entfaltet wurde. Erwägen wir die Bedeutung einer Fahne im Allgemeinen: sie ist das Symbol der Zusammengehörigkeit, ein äußeres Zeichen der inneren Verbindung der Theile eines Ganzen, sie ist die fortwährende Mahnung an die Eidestreue ihrer Anhänger, und der Stolz Aller, die sich um sie schaaren, soll es sein, sie durch opferfreudige Pflichterfüllung mit Gut und Blut zu schützen; — erwägen wir tiefer diese Bedeutung und wir müssen es freudig bekennen, daß dieser Gedanke ein glücklicher war, wir müssen es wünschen, daß dieses Beispiel Nachahmung finde.

Es ist hier der Ort nicht, um das ganze Festprogramm zu reassumiren — dieß wäre die Aufgabe eines Feuilletonisten, — es soll darum die Feierlichkeit nur in ihren wesentlichen Momenten skizzirt werden.

Am 23. Abends wurden unter den Klängen des schönen Jägermarsches von Kreuzer die Ueberbringer des Fahnenbandes, aus Laibach kommend, an der Loitscher Straße von einer zahlreichen Menschenmenge begrüßt und zur Stadt geleitet. Am Morgen des 24. verkündeten Böllerschüsse den Beginn des Festes; die noch verhüllte Fahne wurde von einem festlich geordneten Zuge gefolgt, aus der k. k. Forstamts-Kanzlei zur Kirche getragen, wo nach einem solennen Hochamte die Einsegnung derselben vor sich ging. Das in Uniform ausgerückte k. k. Forstschutz-Personale gab mit soldatischer Präzision die Ehrensalven.

Nun ging's mit flatternder Fahne zurück zum alten staatsherrschaftlichen Schlosse, dem Sitze des k. k. Amtes; das grüne, reich in Gold gestickte Fahnenband, eine Spende der Fahnenpathin, k. k. Oberstlieutenants-Gattin Louise von Feldegg, wehte stolz in der herrlichen Frühlingsluft; freudig pochten Aller Herzen. Das darauffolgende Festessen war gewürzt durch eine Reihe sinniger Toaste, wovon einige, u. z. insbesonders die mit Begleitung der Musik vorgebrachten dreimaligen Hoch's auf S. k. k. ap. Majestät, unsern allergnädigsten Kaiser, und das Hoch auf die Fahnenpathin mit besonderer Begeisterung aufgenommen wurden. Nachmittag begann das Festschießen auf bewegliches Ziel (ein Hirsch), das am Montag spät in der Nacht mit der an ernsten und heitern Momenten reichen Bestvertheilung schloß.

Dem k. k. Forstpersonale von Idria gebührt die Ehre, die ersten Beste mit meisterhaften Schüssen errungen zu haben.

Digitized by Google

Das herrlichste Frühlingswetter begünstigte das ganze Fest, das bis jetzt das einzige dieser Art ist und allen Zeugen desselben unvergeßlich bleiben wird.

Gewiß wird das Idrianer k. k. Forstpersonale die Fahnenehre wohl zu wahren und noch manches schöne Beispiel edler Berufstreue an das prächtige Fahnenband zu knüpfen wissen, mit dessen Inschrift ich den ewig heitern Gruß ihm sende:

Waidmanns Heil!

Ludwig Dirnitz
k. k. Förster.

Fremdenbesuch von 1863. Außer den im 1. Hefte 1864 angeführten Herren machten im Jahre 1863 noch folgende forstliche Lehrreisen in Oesterreich:

Graf August Cieszkowski, Landtagsdeputirter in Preußen, Präsident der Akademie der schönen Künste in Posen.

J. de Magalhaens, portugisischer Officier.

A. Schestakoff, Kapitän des Forstkorps in Rußland und

D. D. Schilow, Lieutenant des kais. russischen Forstkorps.

Der erste, zweite und vierte waren in forstlichen Studien- und administrativen Angelegenheiten, der unter Punkt 4 angeführte, aber mit dem Studium administrativer und Forsteinrichtungs-Angelegenheiten betraut.

Der Verkauf von Gödöllö. Baron Sina hat die kolossale Herrschaft Gödöllö, die sein Vater einst vom Fürsten Grassalkowitz gekauft, für den Preis von 7,300.000 G. verkauft, und zwar nicht an die Londoner International-Society, sondern an die belgische Banque du Crédit Foncier. Wir wissen nicht, ob der Unterschied groß ist, denn Direktor beider Kompagnien ist Herr Langrand, und das belgische Institut ist mit dem englischen, so viel wir wissen, nahebei fusionirt.

Das belgische Institut beabsichtigt die Domäne zu zerschlagen, und durch den Kleinverkauf ein sehr gutes Geschäft zu machen.

Versteht sie diese Operation gehörig ins Werk zu setzen, so ist kein Zweifel, daß sie ihren Zweck erreichen wird, denn um den kleinen Besitz ist viel mehr Nachfrage wie um den großen, und er wird ungleich höher gezahlt.

Ueberhaupt wäre der Ankauf großer Domänen für den Zweck der Zerschlagung, allenthalben in Oesterreich eine gewinnbringende Spekulation. Nur ist zu berücksichtigen, daß diese Operation, soll sie gelingen, eine ebenso

Digitized by Google

große Summe von Sachkenntniß und Geschick fordert, wie die gute Verwaltung von Gütern.

Gödöllö hat auch einen nennenswerthen Waldstand, durchaus Heidewald, der zum Theil auch auf Flugsandboden liegt.

Personal-Veränderungen der k. k. Staatsforstverwaltung vom 1. Oktober 1863 bis Ende Mai 1864.

Se. k. k. ap. Majestät haben den k. k. Geheim- und Staatsrath Ludwig Ritter von Holzgethan zum Minister-Stellvertreter der Finanzen zu ernennen geruht. Der mit der Leitung der IV. Sektion des k. k. Finanzministeriums betraute Ministerialrath August Ritt. von Schwind wurde von Sr. Majestät in den Staatsrath berufen, und die Leitung dieser Sektion vom Herrn Finanzminister Exzellenz dem Vizepräsidenten der Ofner Finanzlandes-Direktion Dr. Wilhelm Konnecy übertragen.

Niederösterreich. Im Bezirke der Finanzlandesdirektion. Der Wiener-Neustädter Förster Johann Krzik wird Förster in Großenzersdorf und der disponible Förster Johann Peschka Förster in Wr. Neustadt. Der Diurnist Lorenz Fogt wird Amtschreiber auf der k. k. Legstätte zu Atzgersdorf. —

Oberösterreich. Im Bezirke der Salinen- und Forstdirektion Gmunden der Förster von Winklern Ludwig Wache wird rechnungsführender Förster zu Ebensee.

Steiermark. Im Bezirke der k. k. Eisenwerksdirektion Eisenerz. Der Rechenverwalter Anton Hirsch wird Unterwaldmeister zu Eisenerz, und der Laupäer Förster Eduard Müller Unterwaldmeister zu Weyer. Zu Förstern wurden ernannt: für Gröbming der Waldamtschreiber Karl Kiechl, und für Laußa der Förster Franz Moser. Waldamtschreiber in St. Gallen wird der Praktikant Johann Kain.

Ungarn. Im Bezirke der k. k. Finanzlandes-Direktions-Abtheilung Preßburg. Der disponible Förster Johann Skokna wurde Unterförster in Kokawa.

Im Bezirke der k. k. Finanzlandes-Direktions-Abtheilung Ofen. Der Bogdany'er Förster Kaspar Matkowsky wurde Förster zu Budakesz.

Im Bezirke der k. k. Finanzlandes-Direktions-Abtheilung in Kaschau. Der Praktikant Julius Schönwieser wurde Förster in Keza Peklin, und der Praktikant Johann Postel Förster in Klausenthal.

Im Bezirke der k. k. Forst- und Güter-Direktion Nagybanya. Der Forstmeister Josef Steyrer wurde von Nagybanya nach Strimbul übersetzt, und der Oberförster und Taxator Josef Schuster Forstmeister in Nagybanya.

Digitized by Google

Im Bezirke der k. k. Berg- Salinen- Forst- und Güter-Direktion zu M. Szigeth. Der Praktikant Karl Kretschmer wurde Förster in Körösmezö, und der Forstwart Valentin Sauer Floßmeister in Bocsko.

Im Bezirk der k. k. Finanzlandes-Direktion Temesvar. Der Amtschreiber Anton Spanyol wurde Forstrechnungsführer in Lugos, der Unterförster Wenzl Pelz Förster in Jerszeg und der Praktikant Ludwig Filepp Unterförster in Rekas. Versetzt wurden die Förster Karl Graf von Isurest nach Leokusest, Odilo Stollnitzky von Leokusest nach Paburany, Moriz Trumauer von Spillaß nach Jerszeg.

Siebenbürgen. Im Bezirke der k. k. Berg- Forst- und Salinen-Direktion in Klausenburg. Der Förster Michael Schuster wurde Oberförster zu Sebeshely. In die 1. Gehaltsklasse rückten vor die Förster Karl Guha, Johann Samec, und Anton Kollmer. Zu Förstern 2. Klasse wurden ernannt der Grenzförster Josef Binder, und der Unterförster Stanislaus Koczinsky, der Waldschaffer Karl Arz Praktikant Paul Pischl.

Unsere Forstakademiefrage ist in Bewegung. Der Herr Finanzminister hat sie aufgenommen und an den k. k. Unterrichtsrath die Vorfrage gerichtet, ob und inwiefern es angezeigt erschiene, anläßlich der bevorstehenden Reform des Wiener Polytechnikums an diesem eine forstliche Abtheilung zu errichten und damit die nothwendig erscheinende forstliche Hochschule herzustellen.

Der Unterrichtsrath hat sich soeben gegen eine Vereinigung und für eine selbstständige Akademie ausgesprochen.

Nunmehr wird das Finanzministerium die Frage im letzteren Sinne in Gestalt einer Reform der k. k. Forstlehranstalt Mariabrunn weiter erörtern. Zuvörderst wird der Lehrkörper der k. k. Forstlehranstalt unter dem Vorsitze des Herrn Ministerialrathes Feistmantel einen Reformplan ausarbeiten.

Bei diesem Anlasse machen wir unser Publikum auf eine Abhandlung aufmerksam, welche im eben in der Ausgabe begriffenen 5. dießjährigen Bande der „Oesterreichischen Revue" die vaterländische Forstakademiefrage eingehend bespricht. Sie hat den Redactör dieser Zeitschrift zum Verfasser [1]).

---

*) Man hat in den verschiedenen Aufsätzen, welche über das österreichische Forstschulwesen in dieser Vierteljahresschrift erschienen sind, immer nur meine Stimme zu hören geglaubt, und sich damit öfter geirrt. Die im Revüeaufsatze niedergelegten Ansichten sind aber wirklich die meinigen, da ich den Aufsatz mit meinem Namen versehen habe. D. R.

Digitized by Google

Forstliche Ministerial-Enquete. Das k. k. Ministerium für Handel und Volkswirthschaft hat unterm 25. Mai an mehrere hervorragende Forstwirthe Einladungen zu Berathungen im Schoße des Ministeriums erlassen.

Die Natur dieser Berathungen geht aus folgendem Auszuge des Einladungsschreibens hervor:

„Die in verschiedenen Theilen des Reiches, namentlich in Gebirgsgegenden fortschreitende Devastation der Waldflächen, auf deren Verhinderung und auf die Wiederaufforstung der kahlen Gebirgsgelände auch die Reichsvertretung in der vorjährigen Session die Aufmerksamkeit der Regierung zu lenken sich veranlaßt fand, legen dem Handels-Ministerium die Sorge für Maßnahmen zur Abhilfe in der angedeutenden Richtung nahe."

„Bei den zu diesem Ende zu treffenden Einleitungen lege ich auf den Beirath bewährter Fachmänner hohen Werth."

Die Berathungen haben (24. Juni) noch zu beginnen.

Künstliche Fischzucht. Auf Anregung des Ministeriums für Volkswirthschaft ist der k. k. Forstlehranstalt zu Mariabrunn der Auftrag geworden, sofort in den Vorträgen auch die künstliche Fischzucht zu behandeln.

Da die Forstwirthe für die Wiederbevölkerung der fischleeren Wässer sehr viel, vielleicht sogar das meiste thun können, so muß man diese Maßregel als sehr zweckmäßig preisen.

Eichenraupen-Seide. In China erzeugt man ungemein viel Seide aus einer Raupe Bomby Pernyi, welche sich dort von den Blättern der kastanienblätterigen Eiche nährt.

Da sich diese Raupen auch im Klima des gemäßigten Europa's ziehen lassen, so versucht die kais. französische Acclimatisirungsgesellschaft seit 1854 sie in Frankreich einzubürgern. Es zeigte sich hiebei, daß diese Raupe sich auch mit den Blättern anderer Eichenarten und namentlich mit jenen der Stieleiche begnügt.

Diese Raupe scheint in Europa eine Zukunft zu haben, und dürfte dann an Wichtigkeit die Ailanthusraupe weit übertreffen.

Druck von Jacob & Holzhausen in Wien.

Digitized by Google

Vorräthig in Wilh. Braumüller's k. k. Hofbuchhandlung in Wien.

Werthvolle Werke für Botaniker.

aus dem Verlage von **Palm & Enke** in Erlangen.

Schnizlein, Dr. A., Prof. der Botanik an der königl. Universität Erlangen, **Analysen zu den natürlichen Ordnungen der Gewächse und deren sämmtlichen Familien in Europa.** Eine Illustration zu jedem botanischen Werke und ein Hilfsmittel zur genaueren Erkenntniss und Unterscheidung der Pflanzenfamilien für **Lehrer und Studirende der Naturwissenschaften, höhere Lehranstalten, Aerzte, Apotheker, Forstkundige, Landgutbesitzer, Gärtner und Freunde der Botanik.** *Phanerogamen* in einem Atlas von 70 Tafeln mit 2500 Figuren, erläutert (gr. Fol.; die Erläuterungen in einem Textheft von 60 Seiten gr. 4). 4 Thlr. od. 7 fl. rhn. (Auch in 10 Lieferungen à 12 Ngr. od. 42 kr. rhn. zu beziehen.)

Man hatte bisher in der Literatur noch kein solches Hilfsmittel bei dem Studium der Pflanzenfamilien. Die vorliegenden Tafeln haben sich dem Hrn. Verfasser seit mehreren Jahren bei seinen Vorlesungen bewährt und wird ihr Gebrauch daher auch bei Anderen von dem besten Erfolge begleitet sein.

Die „Bonplandia" (Zeitschrift für die gesammte Botanik) — offizielles Organ der Kaiserl. Leopold.-Carol. Akademie der Naturforscher — VI. Jahrg. Nr. 19 empfiehlt dieses wichtige Lehrmittel folgendermassen: „Durch dieses Werk hat Prof. Schnizlein einem Bedürfnisse abgeholfen, das besonders in den kleineren Lehranstalten seit lange gefühlt ward. Wo es weder grosse Bibliotheken, noch gut bestellte botanische Gärten und Herbarien gibt, ist der Lehrer oft in der peinlichsten Lage, wenn es an's Demonstriren des natürlichen Systemes geht. Diesem Dilemma hat Prof. Schnizlein nun ein Ende gemacht. Durch kluge Benutzung seines eigenen Materials, durch Reisen und durch Sendungen von seinen Freunden ist es ihm möglich geworden, den schönen Atlas von 70 Tafeln mit 2500 Figuren und erläuterndem Texte der Oeffentlichkeit zu übergeben.

— — Uebersichten zum Studium der systematischen und angewandten, besonders der **medizinisch-pharmazeutischen Botanik.** Zum Gebrauche bei Vorlesungen und Repetitionen zusammengestellt. gr. 8. (XVI und 96 S.) geh. 12 Ngr. od. 40 kr. rhn.

Dieses eine treffliche Uebersicht über sämmtliche in- und ausländische Nutzpflanzen gewährende Werkchen wird freudig begrüßt werden. Man findet darin eine scharfe und kurze Unterscheidung der Familien, welche hier in einer Vollständigkeit aufgeführt sind, in der sie in keiner anderen Schrift gefunden werden dürften.

Berger, E., die Bestimmung der Gartenpflanzen auf systematischem Wege, eine Anleitung, leicht und sicher die unterscheidenden Merkmale der vorzüglichsten in den Gärten, Gewächshäusern und Anlagen vorkommenden Gewächse zu finden, nebst Angabe von Autor, Dauer, Kultur und Vaterland im alphabetischen Register, für Botaniker, Gärtner und Gartenfreunde. Mit einem Vorwort des Herrn Präsidenten Nees von Esenbeck, und Bearbeitung der Farnpflanzen von Prof. Dr. Schnizlein. Lex.-8. geh. 4 Thlr. od. 6 fl. 40 kr. rhn.

Dieses Werk, dem in den angesehensten einschlägigen Journalen und von den kompetentesten Beurtheilern die beifälligste Anerkennung zu Theil geworden, be-

Digitized by Google

schreibt auf 682 Seiten des kompressesten, jedoch vollkommen übersichtlich eingerichteten Satzes die vorzüglichsten Zierpflanzen der deutschen Gärten, Anlagen und Gewächshäuser in zweckentsprechender Auswahl — das Register zählt nahe an **8000** Pflanzennamen — nach einer Methode, wodurch es Jedem möglich wird, den Namen der unbekannten Pflanze ohne Zeitaufwand, leicht und sicher aufzufinden. Es bildet sonach dieses Werk **ein wahres Hand- und Hülfsbuch für jeden Botaniker.**

In einer höchst anerkennenden Rezension in der „allgemeinen Schulzeitung 1855 Nr. 33" wird das Werk den *„Schulen, in denen Botanik nicht Nebensache ist, für Gärtner und Gartenfreunde, die sich nach einem ausführlicheren, gut geordneten Handbuche umsehen"*, sehr warm empfohlen. Die schöne Ausstattung des Werkes macht es zu einem passenden Festgeschenke für junge Botaniker besonders geeignet.

Aus vorstehendem Werke besonders abgedruckt:

Schnizlein, Prof. Dr., die **Farnpflanzen der Gewächshäuser.** Eine Anleitung zur systematischen Bestimmung der vorzüglichsten ausländischen Arten dieser Famlie. Lex.-8. (38 S.) geh. 8 Ngr. od. 28 kr. rhn.

Diese schönen Zierden der Gewächshäuser sind in deutscher Sprache und in methodischer Anordnung behufs der leichteren Bestimmung noch in keinem Werke behandelt, weßhalb dieses Schriftchen höchst willkommen sein wird.

Lindley, Prof. John, Theorie der Gartenkunde oder Versuch, die vornehmsten Operationen beim Gartenbau nach physiologischen Grundsätzen zu erklären. Uebersetzt mit Anmerkungen von Prof. L. C. Treviranus. Neue Ausgabe. gr. 8. (XVIII und 426 S.) geh. 1 Thlr. 15 Ngr. od. 2 fl. 24 kr. rhn.

Es ist nicht der Gartenbau allein, welcher Nutzen aus dieser Schrift zu ziehen bestimmt ist, auch die Physiologie der Gewächse, wie sie einerseits der Praxis eine Grundlage gibt, kann andererseits aus ihr ein reiches Material zur Feststellung ihrer Thatsachen und zur Erweiterung ihres Umfanges schöpfen.

Wittstein, Dr. G. C., etymologisch-botanisches Handwörterbuch. Enthaltend: die genaue Ableitung und Erklärung der Namen sämmtlicher botanischen Gattungen, Untergattungen und ihrer Synonyme. Mit zahlreichen biographischen und literarischen Notizen versehen und zum Gebrauche für Botaniker, Pharmazeuten, Naturforscher, Aerzte, Garten- und Blumenfreunde und Freunde der Naturwissenschaften überhaupt bearbeitet. Zweite Ausgabe. (952 S.) Lexikon-Format. geh. 4 Thlr. 10 Ngr. od. 7 fl. 30 kr. rhn.

Dieses Wörterbuch, welches in botanischen, pharmazeutischen und anderen Journalen allgemeine Anerkennung gefunden hat, empfiehlt sich durch seine große Reichhaltigkeit — es umfaßt gegen 17000 Artikel — und die Masse von werthvollen biographischen und literarischen Notizen, wodurch es Jeden in den Stand setzt, sich über diesen oder jenen botanischen Namen, so wie über die betreffenden Autoren und ihre Leistungen auf dem speziellen Gebiete, augenblicklich zu orientiren.

Am Schlusse einer ausführlichen durchweg höchst anerkennenden Beurtheilung in der österreich. Zeitschrift für Pharmazie VII. Jahrg. Nr. 2 heißt es:

„Daß ein Werk, wie das vorliegende, welches sich, die etymologische Erklärung aller Pflanzennamen nicht bloß nach ihrem Ursprung zu ermitteln, sondern auch die Beziehung ihrer wörtlichen Bedeutung zu der betreffenden Pflanze oder Pflanzengruppe anzugeben, zur Aufgabe gesetzt und rühmlichst gelöst hatte, den vollen Dank aller Pharmazeuten, Botaniker, Naturforscher, Aerzte und Philologen verdient, darüber kann kein Zweifel bestehen, eben weil diese Aufgabe keine geringe, und die Lösung eine würdige, mit Sach- und Sprachkenntniß geschriebene ist."

Digitized by Google

Der Wald und unsere Gesetze über den Diebstahl.

Die Strenge, zu welcher die Gesetzgebung gegen die strafbaren Handlungen aufgefordert wird, ist natürlich sehr verschieden je nach der Gefährlichkeit dieser Handlungen für das gemeine Wesen.

Darum theilt schon unser österreichisches, wie jedes Strafgesetz, die strafbaren Handlungen nach dem Grade dieser Gefährlichkeit in mehrere Kategorien und heißt diejenigen, welche der bürgerlichen Gesellschaft zunächst und in einem höheren Maße nachtheilig sind: Verbrechen; jene hingegen, welche ihr nur mittelbar und minder schädlich werden: Uebertretungen.

Auf die Verbrechen setzen dann die Gesetze schwerere und auf die Uebertretungen leichtere Strafen.

Außerdem wird in jedem gegebenen Falle der größeren oder geringeren Gefährlichkeit einer strafbaren Handlung dadurch Rechnung getragen, daß man all dasjenige, was die Schuld vergrößert oder verkleinert als Erschwerungs- oder Milderungsgrund in genaue Erwägung zieht, und hienach die Strafe innerhalb der vom Gesetze für die betreffende Art von Handlung aufgestellten Maximal- und Minimalgrenze höher oder geringer ausmißt.

Was diese Erschwerungs- oder Milderungsgründe betrifft, so werden sie einerseits aus dem Grade des subjectiven Verschuldens des Thäters, andererseits aus der Größe der objektiven Schuld der That abgeleitet.

Digitized by Google

Wollen wir nun sehen, wie unsere vaterländische Gesetzgebung den Diebstahl im Bereiche des Waldwesens behandelt.

Was sofort mit fetter Schrift gedruckt erscheint, ist der wortgetreue Text des Gesetzes, und das mit gewöhnlichen Lettern Gegebene enthält die Erläuterungen und Ueberlegungen, welche wir daran knüpfen.

§. 171.

Diebstahl.

Wer um seines Vortheiles willen eine fremde bewegliche Sache aus eines anderen Besitz ohne dessen Einwilligung entzieht, begeht einen Diebstahl.

Die wesentlichen Merkmale im Begriffe „Diebstahl" sind als Objekt: eine fremde bewegliche Sache; als Thathandlung: die Entziehung aus dem Besitze eines Anderen ohne dessen Einwilligung; als Absicht: der Vortheil des Schuldigen.

Eine fremde bewegliche Sache.

Aus dem Zusammenhange der bezüglichen Bestimmungen geht hervor, daß an ganz werthlosen Sachen kein Diebstahl begangen werden kann, daß also dieser letztere voraussetzt, daß der entzogene Gegenstand einen Werth habe. Dieß schon darum, weil das Gesetz die Kriminalität des Diebstahls und das Strafausmaß immer vom Betrage des Gestohlenen abhängig macht [1]).

Ob eine Sache als werthhabend zu betrachten sei, darf nicht aus den Verhältnissen des Entwenders, sondern muß vielmehr aus denjenigen der Person beurtheilt werden, welcher die Sache entzogen wurde. Dieß folgt bereits aus dem natürlichen Rechtsgefühle, ferner aus unseren positiven Diebstahlsgesetzen, welche immer voraussetzen, daß dem Bestohlenen durch den Diebstahl ein Schaden erwachsen sei, endlich nach Analogie des §. 173, welcher ausdrücklich sagt: daß, wo der Betrag den Diebstahl zum Verbrechen macht, der Werth nicht nach dem Vortheile des Diebes, sondern vielmehr nach den Schaden des Bestohlenen zu berechnen sei.

---

[1]) Wenn auch das Gesetz unter gewissen Bedingungen den Diebstahl ohne Rücksicht auf den Betrag zum Verbrechen werden läßt, so setzt es doch immer noch voraus, daß er etwas betrage. Auch die Anordnung des §. 196: es sei auf den Werth oder Betrag der Sache keine Rücksicht zu nehmen, wird mit den Worten ausgedrückt: „sei sie auch von geringem (also doch von irgend einem) Werthe oder Betrage."

Digitized by Google

Diese Unterscheidung ist für das wirkliche Leben und namentlich im Forstwesen von ansehnlichem Gewichte, denn es giebt eine Menge Gegenstände, welche für viele (namentlich reiche) Menschen werthlos sind, dagegen für Andere (Arme) entschiedenen Werth besitzen. Die Entziehung dieser Sachen wird also nur in dem Falle Diebstahl sein, wenn sie diese letzteren getroffen hätte. — In vielen Gegenden werden z. B. Beeren, Schwämme selbst Raffholz von den Waldbesitzern weder selbst benützt, noch verkauft, kurz nicht als Gegenstände des Erlöses behandelt; demungeachtet pflegen arme Leute sie zu sammeln und zu benützen. Der Entzug kann also hier kein Diebstahl sein. Er wird es aber in anderen Gegenden, wo diese geringen Forstprodukte vom Waldbesitzer verkauft zu werden pflegen.

Die Sache muß ferner beweglich sein, d. i. sich von einer Stelle zur anderen bringen lassen. In dieser Beziehung entscheidet aber nur die physische, d. i. die Beweglichkeit oder Unbeweglichkeit an sich, nicht aber jene fiktive, wie sie zuweilen das bürgerliche Gesetzbuch (§. 293) aufstellt [1]).

Hiebei ist es ganz gleichgiltig, ob die Sache schon beweglich ist, oder erst durch die Handlung des Entwenders beweglich wird [2]).

Rechte, welche selbst vom bürgerlichen Gesetzbuche nicht als bewegliche Sachen erklärt, sondern diesen letzteren nur „beigezählt" werden (§. 298) kann man im strafrechtlichen Sinne nicht als beweglich betrachten, weil ihnen mit der Körperlichkeit auch die physische Beweglichkeit fehlt. Bloße Rechte sind also auch kein Gegenstand des Diebstahles.

Die Sache muß endlich eine fremde sein. Diese Eigenschaft ist jedoch nur in Beziehung auf den Thäter gemeint; und es ist insolange gleichgiltig, wessen das entzogene Gut sei, als nicht dargethan ist, daß es demjenigen gehöre, der dasselbe entzogen hat. Kurz, man kann allen anderen, nur nicht sich selber etwas stehlen.

Dagegen kann an Sachen, die wirklich ganz freistehend sind, also der allgemeinen Zueignung unterliegen, z. B. an jenen herrenlosen

---

[1]) Auf dem Stocke stehendes Holz, Früchte auf den Bäumen, unerlegtes Wild und ungefangene Fische sind im bürgerlichen Rechte (§. 295 des allgem. bürgl. Gesetzbuches) als unbewegliche Sachen anzusehen, während das Strafgesetz sie ausdrücklich als Objekte des Diebstahles betrachtet (§. 174, II. lit. c—g und §. 175, II. lit. a).

[2]) Z. B. Steine, Erde, Sand ꝛc., welche gebrochen oder gegraben werden.

Digitized by Google

Thieren, welche nicht Gegenstände des Jagd- oder des Fischrechtes bilden, kein Diebstahl verübt werden.

Die Grenze zwischen den zum Jagdrechte gehörigen und den freistehenden wilden Thieren ist schon sehr verschieden aufgefaßt worden, daher es nöthig scheint, dieselbe einer gründlichen Erörterung zu unterziehen.

Das Jagdrecht besteht in der Befugniß, die wilden Thiere innerhalb des Territoriums, auf welches sich das Recht erstreckt, zu fangen oder zu erlegen und sich zuzueignen.

Die wilden Thiere sind insolange unbewegliche, zum Jagdrechte gehörige Sachen, als sie nicht gefangen oder erlegt worden sind [1]).

In keinem unserer bezüglichen Gesetze sind all' die Thiergattungen genau bezeichnet, und noch weniger namentlich aufgezählt, auf welche sich das Jagrecht erstreckt. Und doch wäre dieß nothwendig, indem feststeht, daß sich das Jagdrecht wohl nicht auf sämmtliche wilde Thiere ausdehnt. Man denke in letzterer Beziehung nur z. B. auf die Fische, welche ganz unzweifelhaft Gegenstand des Fischrechtes sind, oder an die wilden Bienen, oder an die Kantharidien ꝛc.

Es läßt sich also hinsichtlich der Thiere, welche den Inhalt des Jagdrechtes ausmachen, mit vollster Bestimmtheit wohl nur sagen:

1. All jene Thiergattungen gehören dazu, welche in den betreffenden allgemeinen oder Landes-Gesetzen ausdrücklich als solche bezeichnet sind, und
2. jene wilden Thiere sind nicht Gegenstand des Jagdrechtes, von denen die Gesetze sagen, daß sie zu anderen Rechten gehören, wie z. B. die Fische, oder daß sie freistehende d. i. solche Sachen sind, welche allen Mitgliedern des Staates zur Zueignung überlassen bleiben [2]).

---

[1]) Allg. bürgl. Gesetzb. §. 295.

[2]) Allg. bürgl. Gesetzb. §. 287. Manche Juristen und darunter auch Schriftsteller begehen den Irrthum, das Wild als eine freistehende Sache zu bezeichnen, welche erst durch die Fällung in das Eigenthum übergeht. — Diese Ansicht ist schon darum falsch, weil das Gesetz ausdrücklich sagt, nur jene Sachen seien freistehend, welche sich alle Mitglieder des Staates zueignen können und weil das Wild eine unbewegliche, zum Jagdrechte gehörige Sache ist. — Das Wahre dürfte in Folgendem bestehen: Das in einem Jagdrechtsbezirke befindliche Wild ist insolange Eigenthum des betreffenden Jagdherrn, als es die Grenze des Bezirkes nicht überschreitet, und wird durch die Fällung dessen unbedingtes Eigenthum.

Digitized by Google

Rücksichtlich der übrigen Thiergattungen können also Zweifel entstehen, ob und wiefern sie zum Jagdrechte gehören. Diese Zweifel müssen dann [1]) aus dem natürlichen Sinne der bezüglichen Gesetze entschieden werden, und sofern dieß nicht möglich, wäre auf ähnliche in den Gesetzen bestimmt entschiedene Fälle und auf die Gründe verwandter Gesetze Rücksicht zu nehmen.

Die in einem Lande bestehende Gewohnheit kann nur dann maßgebend sein, wenn die Jagdgesetzgebung sich darauf beruft [2]). Und die in einzelnen Fällen getroffenen richterlichen Urtheile haben zwar nie die Kraft eines Gesetzes [3]); sofern sie jedoch vom obersten Gerichtshofe ausgingen, sind sie sehr beachtenswerthe und auch wohl sehr beachtete Gesetzesauslegungen.

Die Raubthiere nun sind ein Wild, rücksichtlich dessen gar oft Zweifel aufgetaucht sind, ob sie Gegenstand des Jagdrechtes oder vielmehr freistehende Sachen seien, also nicht dem Jagdherrn, sondern vielmehr demjenigen gehören, welcher sie erlegt hat [4]).

Diese Zweifel haben offenbar in der für die deutsch-slavischen Länder erlassenen Jagdordnung [5]) ihre Quelle, welche sagt: daß es Jedermann erlaubt sei, ein aus dem Thiergarten ausgebrochenes Wildschwein, so wie Wölfe, Füchse oder ein anderes schädliches Raubthier zu erlegen. Dieses allgemeine Erlegungsrecht hat nun oft schon zu dem Schlusse verleitet: das Erlegte sei eine freistehende Sache gewesen und gehöre somit auch dem Erleger.

Wir halten jedoch solche Schlußfolgerung schon darum für sehr übereilt, weil das erwähnte Gesetz nur vom Erlegen der Raubthiere spricht, aber nirgend sagt, daß der Erleger auch das Recht hätte, sich das gefällte Wildstück zuzueignen.

Es läßt sich aber die Fehlerhaftigkeit obigen Schlusses auch noch aus dem Geiste der Gesetzgebung unschwer nachweisen.

---

[1]) Nach dem bürgerlichen Rechte u. z. nach §. 7 insbesondere.

[2]) Allg. bürgl. Gesetzb. §. 10. — [3]) Allg. bürgl. Gesetzb. §. 12.

[4]) Während die meisten Raubthiere (z. B. Füchse, Wildkatzen, Marder, Adler, Geier ꝛc.) in der Praxis aller Länder unbedingt und vielenorts selbst die großen reißenden Raubthiere (Bären, Wölfe und Luchse) als Gegenstände des Jagdrechtes betrachtet werden, zählen hochgeachtete juridische Schriftsteller die Raubthiere zu den freistehenden Sachen. So z. B. Professor Herbst in seinem trefflichen Handbuche zum Strafrechte (1. Bd. S. 328: Raubthiere und Schwarzwild außer den Thiergärten); Professor Stubenrauch in seiner Erläuterung des bürgerl. Gesetzbuches (1. Bd. S. 605: Wölfe, Bären, Füchse und andere Raubthiere).

[5]) Jagd- und Wildschützenordnung v. 28. Feb. 1786, §. 3.

Digitized by Google

Offenbar ist die vom Gesetze gewährte Befugniß zur Erlegung schädlicher Raubthiere, nur eine ausdrückliche Anerkennung und nähere Bestimmung des allgemeinen Rechtes der Nothwehr, welches in gewissen Fällen Jedermann ermächtigt, zur Abwendung eines sicheren Schadens das schädigende Wesen nöthigenfalls sogar zu tödten. Aus Nothwehr können Nicht-Jagdberechtigte auch Wild tödten, welches gar nicht zu den Raubthieren gehört, jedoch ihre Felder oder Gärten verdirbt [1]). Es ist nun ganz natürlich, daß die Gesetzgebung in ihrer Sorge für die Landeswohlfahrt dieß Nothwehrrecht für jene wichtigen Fälle ausdrücklich hervorhebt und genauer bestimmt, in denen es sich um gemein-gefährliches, unbedingt schädliches Wild handelt, und daß sie hier, weil eben eine bedeutende Gefahr vorliegt, welche für Jedermann vorhanden ist, auch Jedermann das Recht der Erlegung zugesteht.

Mit der Fällung eines solchen Thieres ist jedoch dessen Schädlichkeit vollkommen beseitigt. Es hört somit auch das Nothwehrrecht auf, und tritt stattdem wieder das ungeschmälerte Nutzungsrecht des Jagdherrn ein, welches eben darin besteht, daß alles auf seinem Territorium lebende oder gefällte Wild sein eigen ist.

Diese, wie uns scheint, ganz richtigen Ueberlegungen führen uns zu dem Schlusse, daß alles Gewild, sammt und sonders und einschließig der reißenden Raubthiere, Gegenstand des Jagdrechtes sei, und daß bloß jene Wildgattungen freistehend wären und dem jeweiligen Erleger gehören, welche von den Landesgesetzen ausdrücklich als solche bezeichnet werden.

Diese unsere Ansicht wird nicht nur durch kein positives Gesetz widersprochen, vielmehr findet sie durch analoge Fälle manch weitere Bestätigung.

So z. B. sagt das Forstgesetz von 1852 im §. 65, welcher dem Waldeigenthümer die Tödtung jenes im Frevel weidenden Viehes gestattet, das er nicht zu pfänden vermag: „Das getödtete Vieh ist für den Eigenthümer desselben zurückzulassen." — Das Jagdpatent von 1786 gestattet zwar im §. 13 den Grundeigenthümern, das Wild von ihren Feldern zu vertreiben; es verbietet ihnen aber im §. 19, sich das dabei zu Grunde Gegangene zuzueignen.

Obwohl Praxis und Herkommen über den wahren Sinn eines Gesetzes für sich allein nichts entscheiden, so üben sie doch bis auf ein gewisses Maß auf die richterlichen Entscheidungen einen selbst vom Gesetze gebilligten Druck aus. In unserem Falle nun können wir anführen, daß die

---

[1]) Hiezu ermächtigt das Gesetz sogar ausdrücklich hinsichtlich der außerhalb der Thiergärten vorkommenden Wildschweine.

Digitized by Google

Gewohnheit und Uebung des wirklichen Lebens fast ausnahmslos mit unseren Ansichten in Einklang steht [1]).

Unsere Gegner mögen auch übersehen haben, daß der Bär, welchen sie alle für ein freistehendes Thier ausgeben, von den alten Reisgejaidordnungen [2]) ausdrücklich als Gegenstand der hohen Wildbahn bezeichnet, dagegen in der Jagdordnung v. 1786 nicht unter jenen reißenden Raubthieren aufgezählt wird, deren Erlegung Jedermann zusteht.

Die Gegner scheinen auch nicht bedacht zu haben, zu welchen Folgerungen ihre Gesetzesauslegung führen würde. Die vielbesprochene Jagdordnung spricht nämlich das allgemeine Erlegungsrecht rücksichtlich des gesammten schädlichen Raubwildes aus. Bekanntlich gehört aber in diese Kathegorie eine große Zahl jener Wildarten, welche entschiedene Bestandtheile des Jagdrechtes sind (z. B. Fischotter, Fuchs). Daß hier das Erlegungsrecht nicht zugleich auch zur Zueignung berechtigt, haben die Gegner gefühlt, daher sie letzteres hauptsächlich oder ausschließlich nur auf die reißenden, gemein gefährlichen Raubthiere u. z. auf Bär und Wolf, dann auf das Wildschwein beschränken. Wenn aber bei dem wenig oder nicht allgemein schädlichen Raubwilde das Erlegungsrecht nicht mit dem Zueignungsrecht verbunden ist, so kann dieß auch nicht bei den reißenden Thieren der Fall sein, da das Gesetz zwischen beiden keinen Unterschied macht.

Von richterlichen Urtheilen sind sehr viele bekannt geworden, welche im Sinne der hier entwickelten Ansichten entscheiden, leider aber sind dieß (unseres Wissens) fast immer weniger maßgebende Sprüche unterer Instanzen.

Bei aller Richtigkeit der hier entwickelten Gesetzesauslegung ist es doch bedenklich und von entschieden nachtheiligem Einfluße auf die für die Sicherheit des Rechtes allein entscheidende Gerichtspraxis, wenn ausgezeichnete Rechtslehrer in ganz verschiedenem Sinne auslegen können, und beweist dieß offenbar die Nothwendigkeit einer Revision der betreffenden Gesetzgebung, eine Nothwendigkeit, welche in dieser Materie auch aus vielen anderen Gründen schon lange im betreffenden Publikum gefühlt wird.

Einstweilen aber schiene es gerathen, in diesem Gegenstande eine Entscheidung des obersten Gerichtshofes zu provoziren, um wenigstens

---

[1]) Wir kennen nur das galizische Gub. Zirk. 15441 v. 10. Juli 1788, nach dessen §. 1 jeder, der in Galizien und Bukowina einen Bären oder Wolf zum Kreisamte bringt, eine Belohnung von einem Dukaten erhält, und nebst dem Thiere auch die Haut für sich behalten kann.

[2]) Z. B. jene v. 24. Nov. 1727.

Digitized by Google

damit das Surrogat einer authentischen Gesetzes-Interpretation zu gewinnen.

War der Thäter Miteigenthümer der Sache, von der er etwas entzog, so kommt es darauf an, ob das Miteigenthum so geordnet ist, daß jeder Berechtigte die gemeinschaftliche Sache unmittelbar benützen kann, wie dieß z. B. bei einem gemeinschaftlichen Walde der Fall ist, oder mit einem Gemeindeforste, welcher als Gemeindegut (§. 288 des allg. bürgl. Gesetzb.) behandelt wird [1]). Wenn in diesen beiden Fällen ein Miteigenthümer oder ein Gemeindemitglied Holz oder sonstige Nutzungsstoffe dem Walde entnimmt, so hat er nur von seinem Benutzungsrechte Gebrauch gemacht, konnte also keinen Diebstahl begehen [2]).

Ist hingegen das Rechtsverhältniß derart geordnet, daß dem Einzelnen keine unmittelbare Benützung zusteht, so entzieht dieser eine nicht ihm als Einzelnen, sondern vielmehr den Miteigenthümern in ihrer Gesammtheit gehörige, somit in Bezug auf ihn fremde Sache. Dieß ist der Fall bei allen Gemeindeforsten, welche nicht zum Gemeindegut, sondern vielmehr zum Gemeindevermögen (§. 288 des allg. bürgl. Gesetzb.) gehören [3]), deren Einkünfte zur Bestreitung der Gemeindeauslagen oder zur Vertheilung unter die Gemeindeglieder bestimmt sind [4]).

Das Gleiche gilt von jenem Jagdrechte, welches in den deutschslavischen Erbländern durch das kaiserl. Patent v. 7. März 1849 den Gemeinden mit der Verpflichtung zugesprochen worden ist, dasselbe entweder ungetheilt zu verpachten, oder durch eigens bestellte sachverständige Jäger ausüben zu lassen, so daß nur der Reinertrag am Jahresschlusse unter sämmtliche Grundeigenthümer zu vertheilen ist. — Wenn hier der einzelne Grundeigenthümer (wenn er nicht etwa selbst Pächter der Gemeinjagd wäre) ein Wild erlegt und sich zueignet, so entzieht er eine Sache, welche gegenüber den einzelnen Gemeindegliedern eine fremde ist. Daher ist auch im §. 10 des obgedachten Patentes [5]) ausdrücklich darauf hingewiesen, daß sich die Gemeindeglieder in

---

[1]) In diesen Rechtsverhältnissen stehen gewöhnlich die Forste der Landgemeinden Veneziens, dann die Gemeinwälder, welche in den Alpenländern einzelnen Weilern (Rotten), so wie jene Wälder, welche in den Landgemeinden Niederösterreichs, Böhmens und Mährens der Bauernschaft gehören.

[2]) Entschied des obersten Gerichtshofes v. 7. Juli 1853.

[3]) Es sind dieß vorzugsweise die Forste der munizipalen Stadtgemeinden.

[4]) Entschiede d. oberst. Gerichtshofes v. 14. April 1853, 26. Ap. 1854, 30. Dez. 1856. — [5]) Entscheidung des oberst. Gerichtshofes v. 29. Dez. 1852.

Digitized by Google

ihrer Einzelheit in der Gemeindejagd auch des Wilddiebstahles schuldig machen können.

Entziehung aus eines Anderen Besitz ohne dessen Einwilligung.

Der Besitz ist hier nicht im Sinne des bürgerlichen Rechtes aufzufassen [1]), sondern als ein bloßer Gewahrsam, kurz als ein Verhältniß, welches der besitzenden Person möglich macht, über die Sache zu schalten und Andere davon auszuschließen [2]). Daher kann der Diebstahl an Sachen begangen werden, welche sich nicht beim Eigenthümer, sondern beim Entlehner oder Verwahrer befinden. — Sachen, die durch Verlust aus dem Besitz gekommen sind, können vom Finder nicht gestohlen werden, weßwegen das Gesetz die Zueignung von gefundenen Sachen nicht als Diebstahl, sondern als Betrug erklärt [3]).

In keinem Falle darf sich die Sache schon im Besitze des Thäters befunden haben, indem das Entziehen, d. i. das Ueberführen in die eigene Inhabung beim Diebstahle dessen karakteristisches Unterscheidungsmerkmal von der Veruntreung ist.

Zur Konstatirung des Diebstahles würde es nicht genügen, wenn von einem Walde, den Jemand anspricht und von welchem dieser Jemand Holz entnommen hat, hinterher nachgewiesen wird, daß ihm kein Recht auf das Grundstück zustand, sobald nicht die Gewißheit darüber vorliegt, daß der Wald sich auch im physischen Besitze des Anderen befand und daher das Holz dem physischen Besitze dieses letzteren entzogen wurde [4]).

Zum Begriffe des Diebstahles ist nur wesentlich, daß die That ohne Einwilligung und nicht auch, daß sie ohne Wissen des Besitzers stattfand; es ist daher gleichgiltig, ob sie öffentlich oder geheim verübt wurde.

Ebenso unentscheidend ist es, auf welche Art die Entziehung geschah, ob durch eigene Handlung des Thäters, oder durch andere von ihm verwendete Personen, oder durch Thiere. So wurde einmal vom obersten Gerichtshofe angenommen [5]), daß der Angeklagte, welcher das fremde Gras durch sein Vieh abweiden ließ, sich dadurch des Diebstahls

---

[1]) Nämlich als: eine Sache in der Macht oder in Gewahrsam haben, mit dem Willen sie als eigene zu behalten.

[2]) Entsch. v. 30. Sept. 1853 und 4. März 1856. — [3]) Allg. Strafgesetz §. 201. — [4]) Entsch. d. oberst. Gerichtshofes v. 4. Febr. 1851, 10. Mai und 28. Dezemb. 1854. — [5]) Entsch. v. 17. Sept. 1852.

Digitized by Google

schuldig gemacht habe, weil die Entziehung durch seinen Willen und durch seine Thätigkeit erfolgte.

Nur die Gewaltthätigkeit gegen Personen nimmt der Entziehung den Karakter des Diebstahls und macht sie zum Raube. Die Gewaltthätigkeit gegen Sachen jedoch ändert nicht die Natur der Handlung und wird bloß ein Erschwerungsgrund derart, daß die Anwendung besonderer Gewalt die höchste Diebstahlsstrafe nach sich zieht [1]).

Der Diebstahl ist vollbracht, sobald die Sache aus dem Besitze gezogen und in die Inhabung des Thäters überführt ist. Der oberste Gerichtshof hat in dieser Beziehung entschieden [2]), daß das erlegte Wild, solange es noch im Jagdreviere liegt, als im Besitze der Jagdinhabung befindlich angesehen werden muß, daher nicht als gestohlen betrachtet werden kann [3]); dieß letztere tritt erst dann ein, wenn das Wild aus dem Reviere gebracht und so der Verfügung des Jagdherrn entzogen wird.

Daß aber der Thäter die Sache bereits in Sicherheit gebracht habe, ist zur Vollbringung des Diebstahles unentscheidend.

Vortheil des Diebes.

Der Thäter muß die Sache um seines Vortheiles willen entziehen, also einen Gewinn an Vermögen beabsichtigen. Daß das Wort Vortheil hier in diesem engeren Sinne zu nehmen sei, beweißt der §. 306, nach welchem „um seines Vortheiles willen" gleichbedeutend ist mit „in gewinnsüchtiger Absicht." Wenn daher der Thäter nur beabsichtigte, die Sache zu zerstören oder Jemanden den Verdacht eines Verbrechens zuzuziehen, so würde ihm nicht Diebstahl, sondern boshafte Beschädigung fremden Eigenthums, oder Betrug oder Verläumdung zur Last fallen. Und wenn er sich Sachen seines Schuldners zueignete, um sich für seine Forderung zahlhaft zu machen, so wäre dieß gleichfalls kein Diebstahl, weil er sich damit keinen Vortheil verschaffen, sondern nur einen Nachtheil abwenden wollte [4]), es wäre meistens bloß unerlaubte Selbsthilfe [5]). Ebensowenig

---

[1]) Allg. Strafgesetz §. 179. — [2]) Entsch. v. 8. Juli 1852.

[3]) Indem alles Wild, welches im Bereiche eines Jagdrechtsbezirkes vorkommt, Gegenstand dieses Rechtes ist.

[4]) Entsch. d. obersten Gerichtshofes v. 24. Dez. 1850. — [5]) Allg. bürgl. Gesetzbuch §. 19.

Digitized by Google

wäre es Diebstahl, wenn eine von den Organen der öffentlichen Gewalt mit Beschlag belegte Sache diesen letzteren bloß mit dem Zwecke entzogen würde, um die weitere gesetzliche Amtshandlung zu vereiteln [1]).

Mitschuldigen und Theilnehmern (im Sinne des §. 5) ist beim Diebstahle ebenso wie bei anderen strafbaren Handlungen Mitschuld oder Theilnahme schon zuzurechnen, wenn sie nur die gesetzwidrige Absicht des Diebes vorsätzlich beförderten. Es ist aber zur Zurechnung nicht nothwendig, daß auch bei ihnen die diebische Absicht (sich einen Vortheil zuzuwenden) vorhanden gewesen sei. Und bei Diebstählen, welche im Einverständnisse mit anderen Personen oder auf deren Anleitung, oder überhaupt zu deren Nutzen verübt werden, ist es nicht nothwendig, daß der Thäter gerade das entwendete Gut ganz oder theilweise sich zuzuwenden beabsichtigte, sondern es genügt, daß er aus dieser Handlung überhaupt irgend einen Vortheil erwartete [2]).

Ingleichen ist kaum zu zweifeln, daß der Thäter auch dann um seines Vortheiles willen entzogen habe, wenn er beabsichtigte, mit dem Gestohlenen ein Geschenk zu machen.

Die Handlungen des Diebes, um den Vortheil des Diebstahles ins Werk zu setzen, sind ein Ausfluß des Diebstahles selbst. Es kann daher aus der Thatsache, daß ein Dieb die gestohlene Sache einem redlichen Käufer verkaufte, noch kein Betrug gefolgert werden.

Wenn Jemand seine eigene Sache demjenigen entzieht, welchem das Gebrauchsrecht derselben zusteht, z. B. dem Entlehner oder Bestandnehmer, so begründet dieß keinen Diebstahl, weil das Objekt, nämlich eine fremde Sache mangelt und dasjenige, was fremd war, nämlich das Gebrauchsrecht, im strafrechtlichen Sinne keine Sache ist.

Dasselbe müßte nach den allgemeinen Grundsätzen auch dann gelten, wenn der Eigenthümer die gepfändete Sache dem Pfandgläubiger oder demjenigen, welcher sie für diesem verwahrt, entzieht und dabei das Besitzrecht desselben vereitelt. Ob aber nach den besonderen Bestimmungen unseres Strafgesetzes hier dem Eigenthümer nicht doch ein Diebstahl zur Last falle, scheint zweifelhaft [3]).

Wenn Jemand eine fremde Sache aus eines anderen Besitz, jedoch nicht in der Absicht entzieht, sich selbe zuzueignen, sondern nur, um davon Gebrauch zu machen, sie aber hierauf zurückzustellen, so ist ihm das als

---

[1]) Entsch. d. oberst. Gerichtshofes v. 4. August 1857.

[2]) Entsch. d. oberst. Gerichtshofes v. 12. 1851.

[3]) Wir verweisen auf die Erörterungen des Hrn. Professors Herbst in dessen Handbuch des allgem. Strafrechtes 1. Bd. S. 333.

Digitized by Google

Diebstahl anzurechnen, weil hier, was Objekt und Thathandlung anbelangt, offenbar alle Bedingnisse des Diebstahls vorhanden sind, indem der Thäter um seines Vortheiles willen an einer fremden Sache gehandelt hat.

Wenn ein Gläubiger aus seines Schuldners Besitz eine Sache entzieht, um sich für seine Forderung ein Pfand und damit Sicherheit zu verschaffen, so ist das kein Diebstahl, weil hier dem Schuldner gegenüber nur ein (wohl vielleicht strafbarer) Akt der Selbsthilfe stattfindet, ebenso wie im oben erwähnten Falle, wenn der Gläubiger seinem Schuldner Sachen entzieht, um sich aus ihnen zahlhaft zu machen.

Böser Vorsatz.

Selbstverständlich muß böser Vorsatz vorhanden sein, um eine That zum Diebstahle zu machen, d. i. der Thäter muß die Endabsicht gehabt haben, jemanden durch seine Handlung einen Schaden zu bringen.

Die Zurechnung würde also wegfallen, wenn der, eine Sache zum bloßen Gebrauch Entziehende, vermöge der obwaltenden Umstände die Ueberzeugung gehabt hätte, daß der anwesende Eigenthümer zum Gebrauche gewiß seine Einwilligung gegeben hätte. Die Strafbarkeit fiele da ganz weg, wenn durch die Zurückstellung nach gemachtem Gebrauche entweder an sich aller Schade behoben ist, oder wenn der Schade, welcher etwa durch Abnützung oder erlittenem Nutzentgang dem Eigenthümer zugegangen ist, vom Entlehner vergütet wurde, bevor die That von der Obrigkeit entdeckt wurde.

§. 172.

Umstände, wodurch der Diebstahl zum Verbrechen wird.

Der Diebstahl wird zu einem Verbrechen, entweder aus dem Betrage oder aus der Beschaffenheit der That, oder aus der Eigenschaft der entzogenen Sache, oder aus der Eigenschaft des Thäters.

Es gibt jedoch auch einen Fall, wo wegen der persönlichen Eigenschaft des Thäters der an sich verbrecherische Diebstahl stets nur als Uebertretung bestraft werden kann, u. z. wenn er unter Eltern, Kindern und Geschwistern vorfällt, so lange sie in gemeinschaftlicher Haushaltung leben (§. 189).

§. 173.

a) Der höhere Betrag.

Der Betrag macht den Diebstahl zum Verbrechen, wenn derselbe oder der Werth desjenigen, was gestohlen worden, mehr als fünfundzwanzig Gulden

Digitized by Google

ausmacht. Dabei macht es keinen Unterschied, ob dieser Betrag oder Werth aus einen oder mehreren gleichzeitigen oder wiederholten Angriffen hervorgehe, ob er einen oder mehreren Eigenthümern entwendet, ob der Diebstahl an einem oder an verschiedenen Gegenständen vollbracht worden ist. Der Werth aber ist nicht nach dem Vortheile des Diebes, sondern nach dem Schaden des Bestohlenen zu berechnen.

Die hier angeordnete Zusammenrechnung der in mehreren Angriffen entwendeten Beträge unterliegt jedoch mehrfachen Beschränkungen.

Eine derselben besteht darin, daß Angriffe, welche entweder überhaupt keiner Strafe unterliegen, oder deren Strafbarkeit bereits erloschen ist, mit anderen nicht zusammen gerechnet werden können. Ueberhaupt nicht strafbar sind Familien-Diebstähle (§§. 189, 463, 525) wenn nicht die hiezu berechtigten Familienglieder um die Bestrafung bitten, ferner alle von Kindern (§. 237) und jene von Unmündigen begangenen, welche an sich nur Uebertretungen begründen (§. 273). — Ob die Strafbarkeit erloschen sei, ist nach dem 27. Hauptstücke des I. und dem 14. des II. Theiles, dann nach den §§. 187, 188 und 466 zu beurtheilen. Unter den Erlöschungsgründen erscheint namentlich auch die ausgestandene Strafe.

Eine weitere Beschränkung ergibt sich daraus, daß das Zusammenzurechnende gleichartig sein muß. Daher können Beträge, welche unter keinerlei Umständen kriminell sind, nicht mit solchen zusammengefaßt werden, welche zu Verbrechen erwachsen.

Deßgleichen würde es nicht angehen, das Verbrechen des Diebstahls als vorhanden anzunehmen, wenn Jemanden mehrere Entwendungen zur Last fallen, die keine für sich, wohl aber alle zusammen den Betrag von fünf Gulden übersteigen, und bei deren jedem ein anderer von jenen Umständen eintritt, welche (§§. 174—176) bei einem Betrage von mehr 5 Gulden das Verbrechen herstellen; u. z. ohne Unterschied, ob es in den nämlichen oder in verschiedenen Paragrafen vorkommende Qualifikationsumstände waren.

Dagegen findet die Zusammenrechnung der Beträge allerdings statt, wenn jemand bei einem diebischen Angriffe als Thäter, bei einem anderen als Mitschuldiger oder Theilnehmer (§. 5) erschiene, oder wenn versuchte oder vollbrachte Diebstähle zusammenträfen.

Wenn der Diebstahl mehr als 25 G. beträgt und zugleich einer von jenen Umständen eintritt, welche ihn schon bei einem Betrage von mehr als 5 G. zum Verbrechen machen, so entsteht die Frage, ob ein aus zweifachem Grunde verbrecherischer Diebstahl zuzurechnen sei? — Eine Entscheidung des obersten Gerichtshofes (v. 29. Aug. 1856) bejaht dieß nur für den Fall, wenn nach Abzug jenes Betrages, welcher zur Begründung der Qualifikation wegen des zweiten Umstandes nothwendig ist (und

Digitized by Google

welcher nicht zweimal in Anschlag gebracht werden darf) noch ein Betrag von über 25 G. übrig bleibt.

Wie die Erhebung des Werthes des Gestohlenen zu geschehen habe, lehren die §§. 76 und 127 der Strafprozeßordnung. — Soweit es sich hiebei um den Betrag des Diebstahles (und nicht auch um den Schadenersatz) handelt, ist jener Schade, den der Bestohlene noch etwa über dem Entgange der gestohlenen Sache erleidet, nicht in Anschlag zu bringen. — Und da der Werth nach dem Schaden des Bestohlenen zu berechnen ist, so kann bei der Berechnung weder der Entgang des Gewinnes, noch die besondere Vorliebe berücksichtigt werden.

§. 174.

b) Die gefährlichere Beschaffenheit der That.

Aus der Beschaffenheit der That ist ein Diebstahl ein Verbrechen:

I. Ohne alle Rücksicht auf den Betrag, wenn der Dieb mit Gewehr oder anderen der persönlichen Sicherheit gefährlichen Werkzeugen versehen gewesen; — oder wenn er bei seiner Betretung auf dem Diebstahle wirkliche Gewalt oder gefährliche Drohung gegen eine Person angewendet hat, um sich im Besitze der gestohlenen Sache zu erhalten.

II. Wenn der Diebstahl mehr als 5 G. beträgt und zugleich:

a) Während einer Feuersbrunst, Wassernoth, oder eines anderen gemeinen oder dem Bestohlenen insonderheit zugestoßenen Bedrängnisses;

b) in Gesellschaft eines oder mehrerer Diebsgenossen;

c) an einem zum Gottesdienste geweihten Orte;

d) an versperrten Sachen;

e) an Holz, entweder in eingefriedeten Waldungen, oder mit beträchtlicher Beschädigung der Waldung;

f) an Fischen in Teichen;

g) an Wild, entweder in eingefriedeten Waldungen oder mit besonderer Kühnheit, oder von einem gleichsam ein ordentliches Gewerbe damit treibenden Thäter verübt worden ist.

Zu Nr. I.

Aus diesem Grunde wird der Diebstahl nur dann ohne Rücksicht auf den Betrag zum Verbrechen, wenn der Dieb das Werkzeug in der Absicht mit sich hatte, sich nöthigenfalls damit zur Wehre zu setzen; nicht aber, um damit den Diebstahl selbst zu verüben (z. B. der Wilddiebstahl mit der Flinte, der Holzdiebstahl mit der Hacke) oder aus einem mit dem Diebstahl in keinem Zusammenhange stehenden Grunde (die Waffe z. B. eines Nationalkleides oder einer Uniform, oder die Berufsrüstung des Forstwirthes und Jägers).

Digitized by Google

Dieß darum, weil das Gesetz von einem „der persönlichen Sicherheit gefährlichen Werkzeuge" spricht, und die Gefährlichkeit nur aus dem beabsichtigten Gebrauche hervorgeht; weil dann endlich alle Handlungen vom bösen Vorsatze durchdrungen sein müssen, um kriminell zu sein. — Das bloße Mithaben von derlei Werkzeugen kann in dieser Beziehung auch darum nicht entscheiden, weil die im §. 174 II. lit. e und g erwähnten Fälle (schwere Holz- und Wilddiebstähle) ohne derlei Werkzeuge in der Regel nicht verübt werden können und gleichwohl erst bei einem Betrage von 5 G. zum Verbrechen werden.

Der zweite, im Gesetze angeführte Umstand begründet eine nahe Verwandtschaft der bezüglichen That mit dem Raube. Der Unterschied aber besteht darin, daß der Räuber Gewalt und Drohung anwendet um sich der Sache zu bemächtigen, der Dieb hingegen, bloß um sich im Besitze der bereits gestohlenen Sache zu erhalten.

Wenn übrigens der Diebstahl aus diesem Grunde ein verbrecherischer sein soll, so muß die Gewaltanwendung bei der Betretung, also eher stattgefunden haben, als die gestohlene Sache in Sicherheit gebracht wurde (§. 188 lit. a), da man in letzterem Falle nicht sagen kann, es sei die Gewalt „bei der Betretung auf dem Diebstahle" ausgeübt worden.

Zu Nr. II lit. a.

Unter Bedrängniß ist ein Zustand zu verstehen, welcher es dem Bestohlenen wegen eines zugestoßenen Umfalles unmöglich oder doch schwer macht, sein Eigenthum gehörig zu schützen (Feuer- und Wassernoth, Unruhen, Kriegsnoth, dem Bestohlenen zugestoßene Epilepsie, Ohnmacht, Schlaganfall ꝛc.)

Zu Nr. II lit. b.

Dieser Gesetzesabsatz fordert, daß der Diebstahl von „Diebsgenossen" u. z. „in Gesellschaft" verübt worden sei. Es ist daher die Anwesenheit am Thatorte und das gleichzeitige Mitwirken mehrerer Diebsgenossen nöthig. Die Entwendung ist also nicht als Gesellschaftsdiebstahl anzusehen, wenn die Vollführung nur durch eine einzelne Person geschah, andere jedoch veranlaßt, eingeleitet, vorbereitet oder erleichtert haben [1]).

Als Diebsgenosse ist jener anzusehen, der einverständlich mit dem anderen den Diebstahl unternimmt, es mag nun dieses Einverständniß

[1]) Entsch. des obersten Gerichtshofes vom 23. April 1852.

Digitized by Google

durch eine vorläufige Verabredung oder auch nur durch eine erst bei Beginn der That getroffenes Uebereinkommen bewirkt werden [1]).

Daß aber die Verabredung die Erreichung eines gemeinsamen Zweckes oder Gemeinsamkeit der erzielten Vortheile bedungen habe, ist nicht nothwendig. Denn das Strafgesetz fordert nur, daß der Diebstahl „in Gesellschaft" vollführt sei, und die Gesellschaft wird strafgesetzlich im gemeinen Wortsinne, nicht aber im Verstande des bürgerlichen Gesetzbuches genommen [2]).

Wenn also der Diebstahl von mehreren hiezu Vereinigten begangen wurde, so ist die während der That verübte Entwendung jedes einzelnen Gegenstandes, als eine in Gesellschaft verübte anzusehen, und als solche dem Thäter zuzurechnen, wenn auch bezüglich dieses Gegenstandes eine besondere Verabredung nicht stattfand, und derselbe ohne Mitwirkung der anderen Genossen, und selbst ohne Wissen gestohlen wurde [3]).

Zu Nr. II. lit. d.

Die Sache ist, weil sich das Gesetz nicht näher darüber ausspricht, als versperrt nach dem gemeinen Sprachgebrauche d. h. dann anzusehen, wenn sie durch ein absichtlich angebrachtes, wie immer beschaffenes Hinderniß von dem freien Zutritte und der freien Verfügung Anderer ausgeschlossen ist. — Der Begriff Versperrung fällt aber nicht mit jenem einer solchen Verwahrung zusammen, deren Wirkung nur durch gewaltige oder listige Eröffnung der Verschließung beseitigt werden kann [4]).

Auf die Art und Festigkeit des Verschlusses kommt es somit nicht an; es ist nicht bloß die gewöhnlichste Art des Verwahrens mit Schloß und Riegel, sondern auch das Vernageln mit einem Brette ꝛc., ja selbst das Versiegeln hieher zu beziehen [5]).

Nach dieser Auffassung wären auch die Gruben, in welchen in Ungarn das Getreide, in den Alpen das Sauerkraut und vielenorts die Erdäpfel im freien Felde aufbewahrt werden, und deren Zugang kennbar verschlossen wird, als versperrte Räume anzusehen.

Die bloße Einfriedigung macht aber die im eingefriedigten Raume befindlichen Sachen nicht zu versperrten; denn sonst müßten auch

---

[1]) Entsch. d. oberst. Gerichtshofes v. 26. Aug. 1852. — [2]) Entsch. d. oberst. Gerichtshofes v. 24. März 1852. — [3]) Entsch. d. oberst. Gerichtshofes v. 26. Aug. 1852. — [4]) Entsch. d. oberst. Gerichtshofes v. 1. Sept. 1851.

[5]) Ein Hofdekret v. 20. Juni 1800 erklärt die Entwendung des Getreides aus plumbirten Säcken als Diebstahl an versperrtem Gute. Das Militär-Strafgesetz erklärt im §. 462 lit. e, daß zu den versperrten Sachen auch unter Siegel verwahrte Gegenstände gehören.

Digitized by Google

Holz und Wild in den eingefriedigten Waldungen als versperrte Sachen angesehen werden, was nicht zulässig erscheint, indem sonst das Gesetz den Holz- und Wilddiebstahl in eingefriedigten Wäldern nicht in einem besonderen Absatze als Verbrechen erklärt hätte.

Auch dann, wenn der offenliegende Gegenstand mittels Kette oder Strick irgendwo bloß einfach befestigt ist, kann er kein versperrter genannt werden.

Die Art, wie der Dieb zur versperrten Sache gelangte, ist hier unentscheidend, denn das österr. Strafgesetz erklärt, abweichend vom gemeinen Rechte und fast allen neueren Gesetzgebungen, den Diebstahl nicht deßhalb für einen qualifizirten, weil er durch Einbruch oder Einsteigen, sondern einfach, weil er an versperrter Sache verübt wurde.

Zu Nr. II lit. e.

Holzdiebstähle sind im Allgemeinen wie andere Entwendungen zu beurtheilen [1]); sie werden aber bei einem Betrage von über 5 Guld. schon aus der Beschaffenheit der That zum Verbrechen, wenn der Diebstahl in eingefriedigten, d. i. in Wäldern statthatte, welche zur Bezeichnung und Sicherung des Eigenthumes mittels Gräben, Schanzen, Zäunen oder gar Mauern umgeben sind. Ebenso, wenn der Diebstahl mit beträchtlicher Beschädigung der Waldung begangen wird, was natürlich weniger bei Entwendung schon aufgearbeiteten Holzes, als vielmehr bei jener von ungewonnenen Stoffen statthaben kann.

Daß auch der Servitutberechtigte in den belasteten Wäldern einen Diebstahl begehen könne, unterliegt wohl im Allgemeinen und namentlich dann keinem Zweifel, wenn die Berechtigung auf eine bestimmte Menge von Forstprodukten lautet, und er über diese Ziffer dem Walde für sich entnimmt. Es wird aber dabei stets auf die Absicht des Entnehmers Rücksicht genommen werden müssen, um nicht die eigenmächtige Durchsetzung eines angesprochenen vermeintlichen Rechtes, welche als solche zunächst nur zivilrechtliche Folgen nach sich ziehen kann, und welche nur wegen der Eigenmächtigkeit u. z. nur als Forstfrevel [2]) zu strafen wäre, als Diebstahl zu erklären.

Zu Nr. II lit. g.

Der Diebstahl an Wild (d. i. an jagdbaren Thieren im Gegensatze zu den Hausthieren) wird bei einem Betrage von mehr als 5 Guld.

---

[1]) §. 59 des Forstgesetzes v. 3. Dez. 1852.

[2]) Das Forstgesetz v. 3. Dez. 1852 erklärt im §. 18, daß die Uebertretungen (also nicht etwa die Verbrechen) der Eingeforsteten als Forstfrevel, d. i. als leichtere strafbare Handlungen zu bestrafen sein.

Digitized by Google

zum Verbrechen, wenn er in eingefriedigten Waldungen, oder mit besonderer Kühnheit (d. h. ungeachtet augenscheinlicher Entdeckungsgefahr), oder von einem gleichsam ein ordentliches Gewerbe damit treibenden, also von einem Thäter verübt wurde, der sich damit regelmäßig seinen Unterhalt gewinnt. Wird aber Diebstahl wegen der besonderen Kühnheit seiner Verübung zum Verbrechen, so zieht er auch die höchste Diebstahlsstrafe nach sich (siehe die Erläuterungen zu §. 179).

§. 175.

c) Die Eigenschaft der gestohlenen Sache.

Aus der Eigenschaft der gestohlenen Sache wird der Diebstahl zum Verbrechen:

I. Ohne Rücksicht auf den Betrag, wenn solcher

a) an einer unmittelbar zum Gottesdienste gewidmeten Sache mit einer den Religionsdienst beleidigenden Verunehrung, oder

b) an den in den §§. 85 lit. c und 89 genannten Gegenständen begangen wird.

II. Wenn er mehr als 5 G. beträgt, und

a) an Früchten auf dem Felde oder von Bäumen, und in Ländern, in welchen die Zucht der Seidenwürmer einen Zweig der Industrie und der Landwirthschaft bildet, auch am Laub der Maulbeerbäume, welches zur Fütterung der Seidenwürmer dient;

b) am Vieh auf der Weide oder vom Triebe;

c) an Ackergeräthschaften auf dem Felde;

d) an Mineralien, Werkzeugen oder Geräthschaften im Innern der Bergwerke, auf Tagbauen, auf Halden oder in Aufbereitungswerkstätten verübt worden ist.

Zu Nr. I lit b.

Die hier gemeinten Gegenstände betreffen Eisenbahnen sammt Zubehör, Dampfschiffe, Dampf-Mäschinen und Kessel, Wasserwerke, Brücken, Vorrichtungen in Bergwerken und Staatstelegrafen.

Offenbar wird der an diesen Dingen begangene Diebstahl darum als schwerer betrachtet, weil er vermög der Natur oder Wichtigkeit des Gegenstandes gefährlicher ist, wie dieß der Schlußsatz des §. 85 lit. c ausdrücklich sagt.

Unter diese bedeutungsvolleren Gegenstände gehören wohl auch Schwemm-Klausen und Rechen und sonstige Triftwerke, jedoch nur weil und sofern sie den Wasserwerken beigezählt werden müssen.

Zu Nr. II lit a.

Das Wort „Frucht" wird vom Gesetze nicht in jener Bedeutung genommen, wonach darunter alle nutzbaren organischen Bodenprodukte

Digitized by Google

(also ausschließig der anorganischen Erzeugnisse) verstanden werden, denn sonst müßte auch das Laub der Bäume darunter inbegriffen sein. Daß letzteres aber nicht darunter zu verstehen sei, geht schon daraus hervor, weil das Maulbeerlaub neben den Baumfrüchten insbesondere aufgeführt ist und nur unter bestimmten Beschränkungen den eigentlichen Früchten gleichgestellt wird. Ebenso würde nach jener weiteren Auffassung das Holz des Waldes hieher gehören, während doch der Holzdiebstahl als solcher nur dann zu den schweren gehört, wenn er entweder in eingefriedigten Waldungen oder mit beträchtlicher Beschädigung der Waldung verübt wurde (§. 174 II lit. c). Im Sinne des Gesetzes sind daher als Feld- oder Baumfrüchte nur jene Bodenerzeugnisse zu verstehen, welche im gewöhnlichen Leben dazugerechnet werden. Letzteres ist beim Moos oder Schilfrohr, wenn sie auch z. B. als Streu oder zur Feuerung benützt, und deswegen vielleicht sogar gepflegt werden, nicht der Fall [1]).

Die Feldfrüchte müssen sich noch „auf dem Felde" befinden, wenn sie auch schon geerntet, d. i. vom Boden abgesondert und zur Abfuhr vorbereitet, ja bereits auf Fuhrwerke verladen sind. Dieses noch auf dem Felde bezieht sich vermöge des „dem" auf jenes Feld, von dem eben die Frucht herstammt.

Ebenso müssen die Früchte der Bäume „von den Bäumen" selbst gestohlen worden, also von diesen noch unabgesondert gewesen sein.

Zu Nr. II lit. d.

Aus den Ausdrücken: Bergwerk, Aufbreitungsstätte ꝛc. geht hervor, daß hier nur von Mineralien und Geräthen des eigentlichen Bergbaues die Rede ist. Steinbrüche, Sand- und Lehmgruben, sowie Torfstiche sind nicht Objecte des Bergbaues, also auch in diesem Gesetzesabsatze nicht gemeint.

Offenbar sind bei der Abfassung der §§. 174 und 175 des Strafgesetzes die Forste bei weitem nicht genügend berücksichtigt worden, und die bezüglichen Unvollkommenheiten rächen sich durch unzureichende Sicherheit und ungenügenden Kulturstand des Waldeigenthumes.

Um die bezügliche Erörterung einzuleiten, wollen wir einen Rückblick auf die Diebstahlsgesetze thun und übersichtlich ausziehen, was dieselben für Strafen auf die Entwendung der Gegenstände des Waldes setzen, und wollen diesen Satzungen die Strafen entgegenhalten, welche auf den Feld- und Bergwerksdiebstahl gesetzt sind.

---

[1]) Entsch. d. oberst. Gerichtshofes v. 4. Febr. 1858.

Digitized by Google

In der Regel wird der Diebstahl an den Objekten des Waldes zum Verbrechen, wenn der Werth des Gestohlenen über 25 G. beträgt.

Der Diebstahl an den Früchten, am Viehe und an den Geräthschaften des Feldes hingegen, sowie derjenige an den Erzeugnissen und Werkzeugen des Bergbaues wird bereits zum Verbrechen, wenn er 5 G. überschreitet.

Bei einem Betrage von über 5 G. wird der Walddiebstahl bloß dann zum Verbrechen, wenn er Holz oder Wild in eingefriedigten Waldungen beträfe, oder wenn der Holzdiebstahl mit beträchtlicher Beschädigung des Waldes, oder die Entwendung des Wildes mit besonderer Kühnheit verübt worden wäre.

Der Diebstahl an Vorrichtungen in Bergwerken wird auch beim kleinsten Betrage bereits zum Verbrechen, während die Entwendung in den für die öffentliche Wohlfahrt und Sicherheit in Bann gelegten Wäldern in der Regel erst die Eigenschaft eines Verbrechens annimmt, wenn sie den Betrag von 25 G. übersteigt.

Ist denn das Eigenthumsrecht am Walde ein minder gutes, weniger schutzwürdiges, als dasjenige des Feldes und der Bergwerke?

Man muß annehmen, als hätten unsere Gesetzgeber dies vorausgesetzt!

Sie hatten einstens wohl triftigen Grund zu solcher Annahme, aber wir werden sofort zeigen, daß dieser Grund heute nicht mehr besteht und daß es daher an der Zeit wäre, dem Walde dieselben Rechte und denselben gesetzlichen Schutz zuzugestehen, wie dem Felde und allem sonstigen wohlerworbenen Eigenthume.

Es gab Zeiten, wo der Wald zum Theil Gemeineigenthum aller Insassen, zum Theil freistehende Sache war. Dazumal konnte man an seinen unaufgearbeiteten Stoffen keinen Diebstahl begehen, weil das Kriterium der fremden oder der werthhabenden Sache fehlte; und selbst an den aufgearbeiteten Produkten stahl der Entwender nur den Werth der bei der Aufarbeitung verbrauchten Arbeit.

Mit der steigenden Kultur wurden die Wälder festes Eigenthum und die frühere Verfügbarkeit für Jedermann ging auf die moralische Person der Gemeinde über oder wurde in die Schranke der Einforstung und später in jene der jetzigen Servitute zurückgedrängt.

Dieser Fortschritt in der Ausbildung des Waldeigenthums sollte auch die unberechtigte Zueignung unaufgearbeiteter Forstprodukte ohne Weiteres zum Diebstahl machen.

Aber die Gesetzgebung war bei der Ausbildung des Eigenthumsrechtes, namentlich im Bereiche des Waldes, im Prinzipe stets dem wirklichen Leben voraus und blieb mit ihren Einzelbestimmungen häufig

Digitized by Google

hinter dem selbstaufgestellten Prinzipe zurück. Die früheren Rechtsverhältnisse ragten überhaupt noch sehr lange, erst als durchgreifende, in entschiedenem Widerspruch stehende Zustände, später in Gestalt einzelner Gewohnheiten, Volksanschauungen, Gesetzesbestimmungen und Gerichtspraktiken in jedes neue Rechtssystem hinein.

So kam es denn, daß, ungeachtet unsere vaterländischen Wälder schon seit Jahrhunderten ihre festen Eigenthümer haben, die Wald-Ordnungen des vorigen Jahrhunderts doch noch die unbefugte Zueignung des Holzes erst dann zum Diebstahl stempelten, wenn sie bereits aufgearbeitetes Holz betraf, gerade als wenn der ungewonnene Holzstoff kein Gegenstand des Eigenthumsrechtes oder werthlos gewesen wäre.

So kommt es denn, daß unsere Gesetze noch heute dem Forst-Eigenthume nicht jenen durchgreifenden Rechtsschutz gewähren, welchen sie andern Objekten der Volkswirthschaft zu Gute kommen lassen; daß das Volk noch jetzt die Entwendung des Holzes für keinen oder mindestens für einen minder entehrenden Diebstahl hält; daß die Gerichtspraxis dem Walde gegenüber eine weit schlaffere ist. — Wohl trägt an all diesen, dem Forsteigenthume ungünstigen Umständen auch das mit Schuld, daß der Forst entschieden aristokratisch (weil gewöhnlich Eigenthum großer Güterbesitzer) ist, der (sich dem Kommunismus zuneigende) gemeine Mann ihm also feindlich gegenübersteht. Diese Wahrheit ändert aber nichts an dem geschilderten Verhältniß.

Da die Gesetzgebung aus dem Leben herauswachsen soll, von welchem die Anschauungen und Gewohnheiten des Volkes ein höchst beachtenswerthes Stück ausmachen, so muß diesen letztern in der Kodifikation bis auf einen gewissen Punkt Rechnung getragen werden. Das ist der Grund, warum eben unsere heutigen Gesetze dem Walde noch nicht all' jene Sicherheitsbürgschaften gewähren, mit welchen sie die übrigen Objekte der Landeskultur bereits umgeben.

Aber wir sagten mit vollem Bedacht: „bis auf einen gewissen Punkt" habe die Legislazion die Volksbegriffe wiederzugeben. Denn so wie die großen Geister den Ideen des Volkes nicht folgen, sondern voranschreiten, so wie die Moral edler sein muß, wie die Anschauungen, Gefühle und Leidenschaften, welche zur gegebenen Zeit die Welt bewegen, ebenso soll die Gesetzgebung hoch über den gangbaren Rechtsbegriffen und Vorurtheilen des gemeinen Mannes stehen, denn nur so vermag sie das Volk zu veredeln und ihrerseits den für das Gedeihen der Menschheit so nothwendigen Kulturfortschritt zu vermitteln.

Wenn wir also bestimmen wollen, von welchen Grundsätzen heute in irgend einem Bereiche die Gesetzgebung ausgehen soll, so müssen wir zwar die Volksmeinung des Tages und die zur Zeit gegebenen Verhältnisse genau erforschen, wir dürfen uns aber nicht sklavisch an diese an-

Digitized by Google

schließen, sondern müssen denselben in jener Richtung, in welcher unsere Civilisazion fortschreitet, um einen tüchtigen Schritt vorangehen.

Volle ungefesselte Freiheit des Grundeigenthums ist jetzt das Losungswort der Intelligenz unseres Reiches. Ohne volle Freiheit kann die Bodenkultur nicht zur Blüthe kommen, und die Urproduktion verlangt heutzutage doppelte Beachtung von Seite des Staates, weil sie nicht nur die Grundfeste unserer materiellen Wohlfahrt ist, sondern bisher unverantwortlich vernachlässigt wurde.

Der erste Akt des im Jahre 1848 inaugurirten politischen Fortschrittes bestand in der Entfesselung des Bodens und seiner Leute. Man hob den mittelalterlichen Unterthansverband mit all' seinen kulturfeindlichen Annexen auf und sprach die volle Befreiung des gesammten Grund und Bodens von allen Servituten aus. — Zwar hat die Gesetzgebung im Jahre 1853 einen kleinen Rückschritt gemacht, indem sie hinsichtlich der Forste der deutsch-slavischen Erbländer dort, wo die völlige Ablösung auf Schwierigkeiten stößt, eine bloße Regelung der Servituten befahl. Aber diese Regelung wurde wenigstens in einer Weise vorgeschrieben, welche den Dienstbarkeiten den größeren Theil ihrer Kulturfreundlichkeit nahm[1]), und in Ungarn und seinen ehemaligen Nebenländern wurde der gänzlichen Entlastung des Waldbodens freier Lauf gegeben.

Diese völlige Ablösung oder (theilweise) feste und genaue Regelung der Waldservituten ist in mehreren Ländern bereits durchgeführt, in anderen der Vollendung nahe. — Das in seiner Kultur voranstehende Lombardo-Venezien ist sogar ein Land, in welchem der Waldboden schon lange entlastet dasteht. — Kurz, die Zeit ist da, wo für den Forst jene Freiheit des Eigenthums eine Wahrheit zu werden im Begriffe ist, ohne der auch diese Gattung Länderei nicht in der Lage ist, sich zu jener Kulturhöhe aufzuschwingen, welche von der Wohlfahrt des Vaterlandes dringend gefordert wird.

Wird nun auf diese Weise der Forst ein ausgeprägtes, ungeschwächtes Eigenthum, ein eben so gutes Eigenthum wie Feld und Bergwerk, so ist es auch an der Zeit, demselben all' jene Garantieen und namentlich jenen Rechtsschutz zukommen zu lassen, welcher für die Objekte der Urproduktion überhaupt nothwendig ist.

Dies ist also das Prinzip, mit dessen Zugrundlegung wir unsere, auf die Forste Bezug nehmenden Gesetze prüfen und jene Verbesserungen vorschlagen müssen, welche eben dasjenige ausmachen, was man den legislativen Fortschritt nennt.

---

[1]) indem die Rechtsbezüge fest beziffert und die Art und Weise des Bezuges genau bestimmt werden mußten.

Digitized by Google

Von diesem Gesichtspunkte aus läßt sich nun über die §§. 174 und 175 unseres jetzigen Strafgesetzes Folgendes sagen:

Offenbar gewährt das Gesetz den Früchten, Hausthieren und Geräthschaften auf dem Felde, so wie den Produkten und Werkzeugen in den Bergwerken durch die Bestimmungen II, a, b, c und d des §. 175 den großen Schutz schärferer Bestrafung ihrer Entwendung, weil all' diese volkswirthschaftlich wichtigen Gegenstände, so lange sie sich an den Produktionsorten zerstreut befinden, weniger gut überwacht und daher weit leichter entwendet werden können, als nachdem sie bereits eingeheimst sind. — Das Gesetz will also hier die vermöge der physischen Ungunst der Umstände mangelnde Sicherheit dieses Eigenthumes durch schwerere Bestrafung Derjenigen herstellen, welche diese ungünstigen Umstände zum Diebstahl mißbrauchen.

Leidet aber der Wald vielleicht weniger vom Diebstahl, oder wäre derselbe etwa leichter gegen Entwendung zu schützen, wie das Feld oder das Bergwerk?

Sicherlich nicht! Im Gegentheile weit schwieriger!

Aus diesem Nein folgt aber, daß man denselben Grundsatz, welchen man bei der Redakzion des §. 175 hinsichtlich Feld und Bergwerk im Auge hatte auch beim Forst walten zu lassen hätte also den Diebstahl an Produkten und Geräthschaften im Walde gleichfalls zum Verbrechen erklären müßte, sobald der Werth des Gestohlenen den Betrag von 5 G. überschreitet.

Selbstverständlich müßte dann der erste Theil des Absatzes Litt. e des §. 174 als überflüssig hinwegfallen, und der zweite Theil desselben derart stylisirt werden, daß ein Diebstahl (nicht bloß an Holz, sondern an Walderzeugnissen jeder Art), ohne Rücksicht auf den Betrag, zum Verbrechen würde, wenn er mit beträchtlicher Beschädigung des Waldes verbunden wäre.

Gegen diese Forderungen dürften nur zwei nennenswerthe Einwendungen vorgebracht werden.

Zuvörderst wird man sagen, daß wir im Kaiserstaate neben Gegenden, wo Holz und Wald höchsten Werth besitzen, also auch den ausgiebigsten gesetzlichen Schutz verdienen, auch noch (namentlich im Osten des Reiches) andere haben, wo der Wald und seine Stoffe sehr geringen Werth besitzen; ja sogar Urwälder, deren Erzeugnisse guten Theils ganz werthlos sind.

Diesen Einwand kann man jedoch gleich damit zurückschlagen, daß in den letztgenannten Waldstrecken gar nie um 5 G. im Werthe gestohlen werden kann und daß in den Forsten geringen Werthes verhältnißmäßig sehr große Mengen entwendet werden müssen, um einen Betrag von 5 G. zu überschreiten.

Digitized by Google

Kurz der Umstand, daß die Qualifikazion zum Verbrechen nicht an die Menge, sondern vielmehr an den Werth des Gestohlenen geknüpft ist, gleicht all' den unläugbar großen Unterschied im Werthverhältnisse der verschiedenen Gegenden vollkommen aus.

Zweitens kann der Umstand eingewendet werden, daß doch noch ein guter Theil unserer Forste servitutbelastet sei, und aus diesen fremden Rechten Verhältnisse hervorgehen, welche diese Strenge nicht wohl zulassen, da sie großentheils Leute treffen würde, welche auf die Nutzung der betreffenden Wälder gewisse Rechte besitzen.

Dieser Einwand ist überall ganz ungerechtfertigt, wo die Servituten geregelt (d. i. die Rechtsbezüge fest beziffert) sind, indem beim Entzug von Gegenständen, welche die Dienstbarkeit ausmachen, von Diebstahl überhaupt keine Rede sein kann, und dort, wo der Berechtigte Dinge entzieht, welche nicht zu seinem Rechte gehören, dieser eigentlich noch strafbarer ist, wie ein ganz Fremder, weil er seine Berechtigung zum Besuche des Waldes mißbraucht, welch letzterer vom Waldeigenthümer einem Fremden, nicht aber dem Servitutberechtigten verwehrt werden kann.

Dieser Einwand hat nur in jenen, immer seltener werdenden Fällen[1]) einigen Grund, wo die Art und Größe der Servitutsbezüge nicht fest bestimmt ist, d. i. wo es sich um eine sogenannte unbezifferte Einforstung handelt.

Solche Fälle nun verdienen allerdings auch vor dem Strafgerichte gehörige Berücksichtigung. Aber diese Rücksicht wird ihnen bereits, ohne daß es hiezu einer besondern Bestimmung oder eines leichteren Strafsatzes für gewöhnliche Diebstähle bedürfte.

Denn glaubte der Eingeforstete mit der Entnahme des Objektes in seinem Rechte zu sein, so war seine Handlung gar kein Diebstahl, sondern eine Eigenmächtigkeit, die höchstens nur als Forstfrevel gestraft werden kann. Und wußte er, daß er mit seiner Nutzung sein Recht überschreitet, so war er rücksichtlich dieser Ueberschreitung nichts anderes, als ein gemeiner Dieb, verdient also nichts weniger, als Berücksichtigung.

Es gibt in Oesterreich eine sehr ansehnliche Klasse von Wäldern, welche, wenn auch als Objekte unmittelbarer Nutzung und für ihre Besitzer öfter von geringerer Bedeutung, doch für die öffentliche Wohlfahrt

---

[1]) Diese Fälle werden darum immer seltener, weil die in mehreren Ländern noch im Zuge befindliche Ablösung oder Regelung der Servituten bald vollends durchgeführt werden wird.

Digitized by Google

von größtem Werthe sind, weil sie Personen oder Güter schützen, oder die Landeskultur fördern oder die Landesvertheidigung erleichtern. Es sind dies die sogenannten Bann-Wälder (§. 19 des Forstgesetzes von 1852), welche als Schutz gegen verderbliche Naturwirkungen (Lawinen, Felsstürze, Berg- und Erdabsitzungen, Hochwässer, Ufereinrisse, Stürme u. s. w.) oder gegen feindliche Waffenmacht zu dienen haben.

Damit die Forste dieser Gattung so behandelt werden, daß sie ihren öffentlichen Zweck erfüllen, bedarf es um so stärkerer Garantien, als sie, einmal verwüstet, nicht leicht und nur erst in sehr langen Zeiträumen wieder hergestellt werden können, und als der Ertrag dieser Wälder nur selten der Art ist, daß die geforderte Behandlung im eigenen Interesse des Besitzers läge.

Die Bannlegung stellt mehrere dieser Garantien in den §§. 19 und 20 des Forstgesetzes von 1852 auf. — Aber sowohl dies, als das allgemeine Strafgesetz vergaßen auf eine sehr wesentliche derselben, welche darin zu bestehen hätte, daß alle strafbaren Handlungen gegen die Sicherheit dieser Gattung von Waldeigenthum schwererer Ahndung unterliegen sollten, als wären sie in gewöhnlichen Wäldern verübt worden. — Der besondere Werth des Objektes für die öffentliche Wohlfahrt fordert und rechtfertigt diese größere Strenge in vollstem Maße, und ebenso, wie das vom Strafgesetze verordnete schärfere Vorgehen gegen Diebstähle an Eisenbahnen, Telegraphen, Brücken ꝛc.

Die tägliche Erfahrung aller Länder des Reiches beweist, daß die gewöhnlichen Strafsätze nicht zureichen, um einen für den Frevel günstig gelegenen Wald so weit gegen Eingriffe zu schützen, daß er beständig wohl erhalten bliebe. Diese Erfahrung beweist die praktische Nothwendigkeit höherer Strafsätze für den Bannwald. In so lange die Gesetzgebung diese nicht ausspricht, ist es fast gewissenlos, den Eigenthümer eines Bannwaldes für die pflegliche und vorschriftsmäßige Erhaltung desselben verantwortlich zu machen.

Es sollte daher der §. 175 des allgemeinen Strafgesetzes und zwar dessen Absatz I einen Zusatz bekommen, kraft welchen der im Bannwalde begangene Diebstahl, ohne Rücksicht auf den Betrag, bereits aus der Eigenschaft der gestohlenen Sache zum Verbrechen würde.

In den Gebirgsforsten kommen öfter Wege vor, welche gutentheils gebrückt und deßwegen sehr kostspielig sind, und deren Unverletztbleiben genau von der nämlichen Wichtigkeit ist, wie diejenige der Brücken. Im Grunde sind solche gebrückte Wegstrecken auch nichts anderes, als ungewöhnlich lange Brücken. — Nicht minder sind von gleicher Bedeutung

Digitized by Google

und gleichen Schutzes würdig die im Gebirge für die Abbringung der Forstprodukte errichteten Holzbahnen und Riesen.

Das Strafgesetz, welches in dieser Beziehung selbst der Bergwerke gedachte, hat leider auf die Forste vergessen. — Wir müssen also aufs Lebhafteste wünschen, daß der §. 175 vor den Worten „begangen wird" einen Zusatz erlange, vermöge welchen ein an den genannten Dingen begangener Diebstahl, ohne Rücksicht auf den Betrag, bereits wegen der Eigenschaft der gestohlenen Sache zum Verbrechen würde.

Angesichts der jetzt geschilderten Gesetzesmängel müssen also die Vertreter des vaterländischen Forstwesens trachten, daß die beiden Strafgesetzparagraphe 174 und 175 baldmöglichst in die nachfolgende Gestalt gegossen werden.

Zur Verdeutlichung der in Rede stehenden Veränderung lassen wir diese Paragraphe in der von uns gewünschten Fassung folgen und dabei die beantragten Zusätze mit gesperrter, dagegen die vorgeschlagenen Weglassungen eingeklammert und mit Kleinschrift drucken.

§. 174.

b) Die gefährliche Beschaffenheit der That.

Aus der Beschaffenheit der That ist ein Diebstahl ein Verbrechen:

I. Ohne alle Rücksicht auf den Betrag,

a) wenn der Dieb mit Gewehr oder anderen der persönlichen Sicherheit gefährlichen Werkzeugen versehen gewesen; — oder wenn er bei seiner Betretung auf dem Diebstahle wirkliche Gewalt oder gefährliche Drohung gegen eine Person angewendet hat, um sich im Besitze der gestohlenen Sache zu erhalten;

b) an Walderzeugnissen, wenn damit beträchtliche Beschädigung der Waldung verbunden war.

II. Wenn der Diebstahl mehr als fünf Gulden beträgt und zugleich

a) während einer Feuersbrunst, Wassersnoth oder aus anderen gemeinen, oder dem Bestohlenen insonderheit zugestoßenen Bedrängnisses;

b) in Gesellschaft eines oder mehrerer Diebsgenossen;

Digitized by Google

c) an einem zum Gottesdienste geweihten Orte;

d) an versperrten Sachen;

(e an Holz, entweder in eingefriedigten Waldungen oder mit beträchtlicher Beschädigung der Waldung;)

e) an Fischen in Teichen;

f) an Wild, entweder in eingefriedigten Waldungen oder mit besonderer Kühnheit, oder von einem gleichsam ein ordentliches Gewerbe damit treibenden Thäter verübt worden ist.

§. 175.

c) Aus der Eigenschaft der gestohlenen Sache.

Aus der Eigenschaft der gestohlenen Sache wird der Diebstahl zum Verbrechen:

I. Ohne Rücksicht auf den Betrag, wenn solcher

a) an einer unmittelbar zum Gottesdienste gewidmeten Sache mit einer den Religionsdienst beleidigenden Verunehrung, oder

b) an den in §§. 85 lit. e und 89 genannten Gegenständen, dann an den gebrückten Wegen, Holzbahnen und Holzriesen der Wälder, oder

c) in einem Bannwalde begangen wird.

II. Wenn er mehr als fünf Gulden beträgt, und

a) an Früchten auf dem Felde oder von Bäumen, und in den Ländern, in welchen die Zucht der Seidenwürmer ein Zweig der Industrie und der Landwirthschaft bildet, auch am Laub der Maulbeerbäume, welches zur Fütterung der Seidenwürmer dient;

b) am Vieh auf der Weide oder vom Triebe;

c) an Ackergeräthschaften auf dem Felde;

d) an Walderzeugnissen und Waldgeräthschaften im Walde;

e) an Mineralien, Werkzeugen oder Geräthschaften im Innern der Bergwerke, auf Tagbaue, auf Halden oder in Aufbereitungswerkstätten verübt worden ist.

Digitized by Google

Nach dieser motivirten Darlegung unserer berechtigten Wünsche wollen wir wieder zur gegenwärtig bestehenden, positiven Gesetzgebung zurückkehren.

§. 176.

d) Die Eigenschaft des Thäters.

Aus der Eigenschaft des Thäters ist der Diebstahl ein Verbrechen:
I. Ohne alle Rücksicht auf den Betrag, **wenn der Thäter sich das Stehlen zur** Gewohnheit gemacht hat.
II. Mit Rücksicht auf einen Betrag **von mehr als fünf Gulden**
a) **wenn der Thäter schon zweimal, sei es des Verbrechens oder der Uebertretung** des Diebstahles wegen gestraft **worden;**
b) **der Diebstahl von Dienstleuten an ihren Dienstgebern oder anderen Hausgenossen;**
c) **von Gewerbsleuten, Lehrjungen oder Taglöhnern an ihrem Meister oder denjenigen, welche die Arbeit bedungen haben, verübt wird.**

Zu Nr. II lit. b.

Unter Dienstleuten sind nach dem gewöhnlichen Sprachgebrauche Personen zu verstehen, welche einem Anderen zu gemeinen, keine besonderen wissenschaftlichen oder gewerblichen Kenntnisse voraussetzenden u. z. häuslichen Leistungen verdingt sind, letzteres, weil das Gesetz am Schlusse sagt: „oder anderen Hausgenossen."

Zu Nr. II lit. c.

Der von Taglöhnern begangene Diebstahl scheint nur insoferne hieherzugehören, als die Gelegenheit zum Diebstahle durch das Arbeitsverhältniß gegeben oder erleichtert wurde. Denn hätte diese Beschränkung nicht zu gelten, so würde das Gesetz keine Umschreibung gebraucht, sondern dem Worte „Meister" einfach jene „der Arbeitgeber" angehängt haben. Der oberste Gerichtshof hat ausgesprochen [1]), daß der Grund der strengeren Behandlung eines Taglöhnerdiebstahls darin liegt, daß der Taglöhner durch seine Arbeit leicht Gelegenheit erhält, sich am Eigenthum seines Arbeitgebers zu vergreifen. — Auch das Militärstrafgesetz geht von dieser Auffassung aus [2]).

Für den Begriff von Taglöhner ist es übrigens gleich, nach welchem Maßstab dieser entlohnt wird. Ob täglich, wöchentlich oder nach dem Arbeitsquantum, z. B. beim Holzfällen für jede Klafter einzeln oder für mehrere Klaftern zusammen, dann ob die Arbeit zu einer bestimmten Zeit

---

[1]) Entsch. d. oberst. Gerichtshofes v. 13. Sept. 1854.
[2]) Milit. Strafgesetzbuch §. 466 lit. e.

Digitized by Google

zu verrichten war, oder bei derselben nach Belieben begonnen oder aufgehört werden konnte, entscheidet hier nichts [1]).

§. 177.

Wenn der Diebstahl nach §. 176 lediglich aus der Eigenschaft des Thäters diesem als Verbrechen anzurechnen ist, so ist weder die Theilnahme noch die Mitschuld an demselben als Verbrechen zu behandeln.

§. 178.

Strafe des Verbrechens des Diebstahles.

Ist der Diebstahl außer dem, was in den §§. 173—176 zum Verbrechen erfordert wird, nicht weiter beschwert, so soll er mit schwerem Kerker von sechs Monaten bis zu einem Jahre, bei erschwerenden Umständen aber zwischen einem und fünf Jahren bestraft werden.

§. 179.

Beläuft sich aber die Summe des Gestohlenen über dreihundert Gulden; — oder ist der Diebstahl mit besonderer Verwegenheit, Gewalt oder Arglist verübt worden; — oder hat der Dieb bei seiner Betretung auf dem Diebstahle gegen eine Person wirkliche Gewalt oder gefährliche Drohung angewendet, um sich in dem Besitze der gestohlenen Sache zu erhalten; — oder hat sich der Thäter das Stehlen zur Gewohnheit gemacht, so soll auf fünf- bis zehnjährigem schweren Kerker erkannt werden.

Die höchste Strafe tritt auch ein, wenn der Diebstahl mit besonderer Verwegenheit (d. h. ungeachtet der augenscheinlichen Gefahr entdeckt und angehalten zu werden) [2]), mit besonderer Gewalt (welche natürlich nur gegen Sachen gerichtet zu verstehen ist, wie bei Einbruchdiebstählen) oder mit besonderer Arglist verübt wurde. — Daß das Wort „besonderer" nicht auf Verwegenheit zu beschränken, sondern auch auf „Gewalt" und „Arglist" zu beziehen sei, geht schon daraus hervor, weil jeder Diebstahl mit Arglist und jede Entwendung von versperrten Sachen mit Gewalt verbunden ist.

Es muß hier jedoch vorausgesetzt werden, daß der Diebstahl aus einem anderen Grunde zum Verbrechen gemacht war, weil auch noch so große Verwegenheit, Gewalt oder Arglist für sich allein ihn nicht zum Verbrechen stempeln, und wo bloß die Uebertretung des Diebstahles vorliegt, kann von Anwendung einer Strafe für Verbrechen keine Rede sein. — Nur in dem Falle, wenn Wilddiebstahl im Betrage von

---

[1]) Entsch. d. oberst. Gerichtshofes v. 13. Sept. 1854.
[2]) Entsch. d. oberst. Gerichtshofes v. 14. Juni 1854.

Digitized by Google

über 5 G. „mit besonderer Kühnheit" verübt wurde (§. 174 II lit. g), wird er — da Kühnheit und Verwegenheit offenbar gleichbedeutend sind — schon durch diese Art der Verübung zum Verbrechen, welches dann dem Strafsatze des §. 174 verfällt.

Endlich soll auf 5—10jährigen schweren Kerker auch dann erkannt werden, wenn diejenigen Umstände vorhanden waren, welche nach dem zweiten Theile des §. 174 I und nach §. 176 I den Diebstahl ohne alle Rücksicht auf den Betrag zum Verbrechen machen, wenn nämlich der Dieb bei seiner Betretung auf der That, gegen eine Person wirkliche Gewalt oder gefährliche Drohung angewendet hat, um sich im Besitze der gestohlenen Sache zu erhalten oder wenn er sich das Stehlen zur Gewohnheit gemacht hat.

Es könnte die Ansicht auftauchen, daß der Diebstahl nicht unter den höheren Strafsatz des §. 179 fallen könne, wenn er sich aus keinem anderen Grunde, als eben nur wegen der bei der Betretung angewendeten Gewalt, oder als Gewohnheitsdiebstahl (oder als Wilddiebstahl nach §. 174 II lit. g bei einem Betrag von über 5 G. wegen besonderer Kühnheit) zum Verbrechen eignet, und daher wie im §. 178 vorausgesetzt wird, außer demjenigen, was in den §§. 173—176 zum Verbrechen erfordert wird, nicht weiter beschwert ist. Dieser Ansicht hat jedoch die Verordnung des Justizministeriums vom 13. Juni 1856 ein Ende gemacht.

§. 180.

Der Umstand, daß ein Diebstahl zur Nachtszeit verübt wurde, macht denselben zwar für sich allein, wenn nicht zugleich eine der in den §§. 173—176 angeführten Umstände hinzutritt, noch zu keinem Verbrechen, jedoch soll ein solcher Diebstahl entweder in der Ausmessung der Dauer oder in der Verschärfung der Strafe strenger bestraft werden, als wenn er unter übrigens gleichen Umständen bei Tag geschehen wäre.

Unter Nachtzeit kann hier nach dem gemeinen Sprachgebrauche die Dämmerung nicht verstanden werden. Ebensowenig nach dem Geiste des Gesetzes, welches die Erschwerung nur wegen der größeren Gefährlichkeit des Nachtdiebstahles zugibt, welche nur während der eigentlichen Nacht statthat; dann weil im Zweifel immer die mildere Auslegung angewendet werden muß.

§. 185.

Theilnehmung an Diebstahl oder Veruntreuung.

Der Theilnehmung am Diebstahle oder einer Veruntreuung macht sich derjenige schuld, der eine gestohlene oder veruntreute Sache verhehlt, an sich bringt oder verhandelt.

Digitized by Google

Die Theilnehmung setzt voraus, daß die Sache wirklich gestohlen oder veruntreut worden sei, und daß sie die Eigenschaft der gestohlenen Sache noch nicht verloren habe, also weder an den Eigenthümer wieder zurück, oder an einen neuen Eigenthümer durch redliche Mittel gelangt sei.

Die Thathandlung besteht darin, daß man die Sache verhehlt, d. i. ihre Entdeckung absichtlich zu hindern oder zu erschweren sucht (§. 214) oder sie (entgeltlich oder ohne Entgelt) an sich bringt oder verhandelt, d. i. deren Veräußerung besorgt. — Dieß muß jedoch mit dem bestimmten Bewußtsein geschehen sein, daß die Sache gestohlen oder veruntreut sei, weil sonst der böse Vorsatz mangeln würde.

§. 186.

Strafe.

Ist dem Theilnehmer

a) aus dem Betrage oder Werthe der Sache, oder aus dem Vorgange bekannt, daß der Diebstahl oder die Veruntreuung auf eine Art, die sie zum Verbrechen eignet, insofern dieselbe nicht bloß in der persönlichen Eigenschaft des Thäters liegt, begangen worden sei; oder

b) übersteigen die zu mehreren Malen verhehlten, an sich gebrachten oder verhandelten Sachen zusammen bei dem Diebstahle den Betrag oder Werth von fünfundzwanzig, bei der Veruntreuung aber von fünfzig Gulden, so ist die Theilnehmung mit Kerker von sechs Monaten bis auf ein Jahr, nach der Größe des Betrages, der Hinterlist und des beförderten Schadens auch bis auf 5 Jahre zu bestrafen.

§. 187.

Straflosigkeit des Diebstahles und der Veruntreuung wegen der thätigen Reue.

Jeder Diebstahl und jede Veruntreuung hört auf strafbar zu sein, wenn der Thäter aus thätiger Reue, obgleich auf Andringen des Beschädigten, nicht aber ein Dritter für ihn, eher als das Gericht oder eine andere Obrigkeit sein Verschulden erfährt, den ganzen aus seiner That entspringenden Schaden wieder gut macht.

Eben dieses gilt auch von der Theilnehmung; doch reicht es zur Befreiung hin, wenn der Theilnehmer an einem Diebstahle oder an einer Veruntreuung vor der obrigkeitlichen Entdeckung den ganzen aus seiner Theilnehmung entstandenen Schaden, insofern sich dieser Antheil erheben läßt, gut gemacht hat.

Beim Versuche wäre die Straflosigkeit nur denkbar, wenn durch denselben schon ein Schaden zugefügt worden ist, weil sonst die Bedingung der Straflosigkeit, nämlich freiwillige Gutmachung des aus der That entstandenen Schadens nicht verwirklicht werden kann.

Digitized by Google

Unter „Obrigkeit“ ist jede von der Regierung auf unmittelbarem oder mittelbarem Wege eingesetzte öffentliche Autorität zu verstehen, welche für die Aufrechthaltung der Ruhe, Sicherheit und Ordnung Sorge zu tragen hat. Eine solche Autorität ist auch der Gemeindevorstand [1]), so wie die Gendarmerie [2]), da ihr nach dem organischen Gesetze v. 18. Jänner 1830 die Rechte obrigkeitlicher Personen zukommen (§. 44) und die Aufgabe dieses Sicherheitsinstitutes vorzüglich in der Entdeckung von Gesetzesübertretungen und Ausforschung der Thäter besteht (§. 12).

Die Strafloſigkeit ist nicht ausgeschlossen, wenn der Obrigkeit zwar die That, aber noch nichts von der Person des Thäters (nicht „sein“ Verschulden) bekannt war. Jedoch muß das Verschulden des Thäters schon dann als der Obrigkeit bekannt betrachtet werden, wenn ihr der Thäter bloß angezeigt worden ist, ohne daß solche Verdachtsgründe erforderlich wären, welche im Sinne der Strafprozeßordnung zu einer rechtlichen Beschuldigung genügen [3]). Dieß wird durch den Eingang des §. 188 bestätigt.

Es muß der ganze aus der That entspringende Schade wieder gut gemacht worden sein. — Daher genügt die einfache Zurückstellung des Gestohlenen nicht, wenn durch den Diebstahl auch noch sonst ein Schade verursacht wurde. — Wäre der Schade nur zum Theile gut gemacht worden, so entfällt die Wohlthat des §. 187. Sonach muß auch in diesem Falle bei der Beurtheilung der Kriminalität und des anzuwendenden Straffatzes der ganze, ursprünglich gestohlene Betrag (ohne Abschlag der zurückgestellten oder ersetzten Summe) zu Grunde gelegt werden.

Wenn jemand mehrere Diebstähle verübt hat, und für einen derselben Ersatz geleistet hat, so würde der erste ganz bestimmt straflos, wenn der Ersatz vor dem Begehen des zweiten geleistet wurde, oder wenn der zweite mit dem ersten in gar keinem Zusammenhange steht, somit nicht als Fortsetzung desselben betrachtet werden kann.

Die Wiedergutmachung muß durch den Thäter selbst, nicht aber durch einen Dritten für ihn geschehen sein. — Wenn daher die Zurückstellung durch einen Dritten bereits erfolgt und deßhalb dem Thäter nicht mehr möglich ist, so müßte derselbe, wenn er ausnahmsweise straflos sein soll, wenigstens das Bestreben bewährt haben, den verursachten Schaden wieder gut zu machen [4]).

Und wenn Ein Diebgenosse den ganzen Schaden wieder gut macht, so wird dadurch keineswegs die Strafloſigkeit der Uebrigen begründet; es

---

[1]) Entsch. d. obersten Gerichtshofes v. 19. Aug. 1852. — [2]) Entsch. d. obersten Gerichtshofes v. 16. Aug. 1854 und 8. Apr. 1856.
[3]) Entsch. d. obersten Gerichtshofes v. 22. Apr. 1853. — [4]) Entsch. d. obersten Gerichtshofes v. 12. 1851.

Digitized by Google

wäre denn, daß sie gleichfalls dem Beschädigten Ersatz angeboten hätten, dieses von ihm aber wegen bereits erhaltener Vergütung nicht angenommen worden wäre; oder daß von ihm Demjenigen, welcher den ganzen Schaden gut machte, verhältnißmäßiger Ersatz geleistet worden wäre (§. 1302 d. allg. bürgl. Gesetzb.).

Die Wiedergutmachung muß aus thätiger Reue, also freiwillig und unter Umständen erfolgen, wo es noch in der Wahl des Thäters stand, dieselbe zu leisten oder zu verweigern. Deßhalb schließt das Gesetz die Strafloſigkeit nicht aus, wenn der Thäter den Schaden „auf Andringen des Beschädigten" wieder gutmachte, wohl aber, wenn der Dieb, bevor er das gestohlene Gut in Sicherheit brachte, auf der Flucht von dem Bestohlenen eingeholt wird, und auf dessen Aufforderung zurückstellt oder es bei der Verfolgung wegwirft (§. 188 lit. a). — Daher kann die Zurückstellung des Gestohlenen unmittelbar vor jenem Momente, wo der Thäter im Besitze desselben betreten werden mußte, und ihn nicht mehr in Sicherheit bringen konnte, die Strafloſigkeit nicht begründen [1]).

Wenn der Bestohlene sich weigert, den ihm angebotenen Ersatz anzunehmen, so steht dem Thäter nach §. 1425 des bürgerlichen Gesetzbuches der Weg offen, denselben bei Gericht zu hinterlegen und sich dadurch von seiner Verbindlichkeit zu befreien. — Aber auch, wenn der Thäter von diesem ihm vielleicht ganz unbekannten Mittel keinen Gebrauch gemacht hat, dürfte ihm, falls nur die angebotene Ersatzleistung wirklich und in jeder Beziehung vollständig war, Strafloſigkeit zukommen, indem von seiner Seite alles Erforderliche geschehen wäre, dem Zweck des Gesetzes, daß der Beschädigte möglichst schnell u. z. zwar durch den Thäter selbst zu seiner Entschädigung gelange, zu entsprechen. Die Zustimmung des Beschädigten ist nirgend als eine Bedingung der Strafloſigkeit erklärt, vielmehr dürfte aus §. 188 lit. d das Gegentheil hervorgehen, indem dort offenbar vorausgesetzt wird, daß der Beschädigte die Bestrafung des Thäters nicht mehr verlangen könne, wenn derselbe (nicht bloß einen Theil des entwendeten Gutes zurückgestellt und in Rücksicht des Ueberrestes ein Vergleich angeboten, sondern) gleich ursprünglich vollständigen und sofort zu leistenden Ersatz angetragen hat. — Auch verräth die Bestimmung, daß die Strafloſigkeit selbst dann erfolgt, wenn der Ersatz über Andringen des Bestohlenen geleistet wurde, einen Geist des Gesetzes, der unserer hier gegebenen Auslegung günstig ist; und es würde überhaupt sonderbar um unser Strafrecht stehen, wenn die Entscheidung: ob ein Diebstahl völlig straflos oder allenfalls sogar als schweres Verbrechen zu büßen sei, in gewissen Fällen einzig nur von der Willkühr des Bestohlenen abhinge.

---

[1]) Entsch. d. obersten Gerichtshofes v. 22. Dez. 1853.

Digitized by Google

Schließlich entsteht noch die Frage, ob der Thäter auf Strafloſigkeit dann Anſpruch habe, wenn ihm vom Beſchädigten (natürlich vor der obrigkeitlichen Entdeckung) der Schadenerſatz rechtskräftig erlaſſen wurde?

Das Geſetz läßt (§. 188 lit. b und d) hinſichtlich des Erſatzes den Vergleich zu. Das Wort Vergleich iſt bei ſtrafrechtlichen Auslegungen nicht im ſtrengen Sinne des bürgerlichen Rechtes, ſondern vielmehr im Sinne des gewöhnlichen Lebens zu nehmen, und dieſes läßt beim Vergleich auch gänzlichen Verzicht zu. Jedenfalls ſcheint die Konſequenz zu fordern, daß der Thäter wenigſtens dann ſtraflos werde, wenn der Nachſicht des Erſatzes, von Seite des Diebes das ernſtliche Anerbieten zu vollſtändigem Erſatz vorangegangen iſt. Denn hier iſt offenbar der Zweck des Geſetzes in jeder Beziehung erreicht und die Lage des Thäters eben dieſelbe, wie in dem obigen Falle, wo die Erſatzleiſtung von einem Dritten breits geſchehen, und dadurch dem Thäter unmöglich geworden iſt.

Dieſer von der Menſchlichkeit geforderte und im Uebrigen auch ſehr praktiſche Geſetzesparagraf muß den öſterreichiſchen Waldbeſitzern doppelt willkommen ſein, weil er ein ſehr brauchbares Mittel bietet, die in Bezug auf die Forſte thatſächlich unvollkommene vaterländiſche Gerichtspflege zu erſetzen und damit jenen Zweck der Strafprozedur zu erreichen, der eben bei den Gerichten nicht immer oder nicht vollſtändig erreichbar iſt.

Darüber, daß die Gerichtspflege hinſichtlich der im Walde begangenen ſtrafbaren Handlungen im Allgemeinen nicht nur die Forſtherren unbefriedigt läßt, ſondern in anderen Fällen wieder ſelbſt die Frevler mehr als nothwendig beläſtigt, und ſomit durch ſolche Prozedur der Strafgeſetzzweck nur unvollſtändig erreicht wird, iſt kein Zweifel. Ununterbrochene Klagen aus allen Ländern, und vielerlei Abhilfsverordnungen der höheren Behörden beſtätigen es. Wenn wir dieſe Thatſache hier ausſprechen, ſo klagen wir damit keineswegs den öſterreichiſchen Richterſtand an, denn nur ſelten liegt die Unzulänglichkeit der Gerichtspflege in den richterlichen Perſönlichkeiten, ſondern faſt immer in einem Zuſammenwirken gegebener ungünſtiger Umſtände, welche außerhalb des Wirkungskreiſes der Gerichte liegen.

Zuvörderſt iſt die Zahl der im Forſte begangenen ſtrafbaren Handlungen eine unverhältnißmäßig große. Die in den Volksanſchauungen wurzelnde Geringachtung des Waldeigenthumes, die noch beſtehenden oder kaum beſeitigten vielerlei Servituten, die mangelhafte bezügliche Gerichtspflege ſind die Hauptmotive dieſer bedauerlichen Thatſache.

Zu dieſer übergroßen Zahl von Waldfreveln ſteht nun die meiſt ſehr bedeutende Größe der Gerichtsbezirke, dann der kleine Perſonalſtand der Gerichte in mehr weniger und oft äußerſt ungünſtigem Verhältniſſe. Hiezu kommt noch die Umſtändlichkeit der Prozedur bei jenen ſtrafbaren

Digitized by Google

Handlungen, welche die Eigenschaft von Uebertretungen haben; kurz, es ist Thatsache, daß die Mehrzahl der Gerichte in ihrer gegenwärtigen Verfassung auch beim besten Willen ihres Personales gar nie im Stande wäre, sämmtliche vom Forstaufsichtspersonale entdeckte strafbare Handlungen gehörig abzuhandeln.

Unter solchen Umständen ist es ganz natürlich, daß viele strafbare Handlungen unabgeurtheilt verjähren; daß viele andere allzu spät verhandelt werden, was einerseits Untersuchung und Urtheil erschwert und verkümmert, und andererseits einen Theil des Zweckes der Strafe vereitelt. Es ist dann ebenso natürlich, daß bei diesem Bewandtniß die Forstverwaltungen gar manche Anzeige unterlassen, und daß auch den Uebertretern (z. B. wegen der weiten und öftern Gänge zum Gerichte) die Gerichtsprozedur mehr als billig lästig ist.

Solcher Sachverhalt drängt die Waldbesitzer zur Selbsthilfe, und diese wird glücklicherweise durch den §. 187 des Strafgesetzes ermöglicht, welcher dem beschädigten Waldeigenthümer gestattet, nicht nur mit dem gewöhnlichen Frevler, sondern selbst mit dem Diebe hinsichtlich der begangenen strafbaren Handlung ein Abkommen zu treffen, durch welches der Thäter straflos und die That vollständig getilgt wird.

Dieses Abhandeln der forstlichen strafbaren Handlungen durch Vergleich des Beschädigten mit dem Thäter, wird denn auch in großer Ausdehnung und namentlich bei den Privat-Domänenverwaltungen und zwar mit verhältnißmäßig recht gutem Erfolge geübt. Wir kennen Forstämter, bei welchen über drei Viertel der strafbaren Handlungen auf diesem Wege abgethan und nur jene vor die Gerichte gebracht werden, wo der Vergleich gar nicht gelingt, oder allzu ungenügende Ergebnisse liefern würde.

Gegen die Zulässigkeit dieser privativen Frevelprozedur könnte der Einwand gemacht werden, daß solche Abfindung aus dem Grunde ungesetzlich, also nicht zulässig sei, da sie zu spät erfolge, indem die Obrigkeit bereits Kenntniß von der That habe. Denn diejenigen, welche die forstlichen Uebelthäter betreten, sind fast immer öffentliche Forstwachen, besitzen also im Dienste gleich der Gendarmerie den Karakter der Obrigkeit, so daß die Entdeckung der strafbaren Handlung durch die Forstaufsicht als eine Kenntnißnahme durch die Obrigkeit betrachtet werden muß.

Diese Ansicht wird aber von unserem Richterstande jeder Rangstufe aus gutem Grunde nicht getheilt, und die tägliche Justiz-Praxis, wie mehrere Entscheidungen des obersten Gerichtshofes widersprechen ihr.

Offenbar betrachtet unsere Justiz die öffentlichen Forstwachen in diesen Fällen darum nicht als Obrigkeit, weil sie hier als bevollmäch-

Digitized by Google

tigte Vertreter der beschädigten Waldeigenthümer, also Namens dieser, daher als Partei auftreten, und eine Partei nicht als Obrigkeit zumal in eigener Sache angesehen werden kann.

§. 188.

Wenn daher ein Beschädigter bei der Obrigkeit die Anzeige eines an ihm verübten Diebstahles machte, ohne auch nur aus entferntesten Inzichten auf einen Thäter deuten zu können, von dem Thäter aber, ehe die Obrigkeit zur Kenntniß gelangt, daß er der Thäter sei, der Schade gut gemacht wurde, so ist der Thäter allerdings straflos; dagegen findet die Bestimmung des vorstehenden Paragrafes keine Anwendung:

a) wenn ein Dieb, bevor er das gestohlene Gut in Sicherheit brachte, auf der Flucht von dem Bestohlenen eingeholt wird und es auf dessen Abforderung zurückstellt, oder es bei der Verfolgung hinwegwirft; oder

b) wenn der Thäter sich verpflichtet, dem Beschädigten binnen einer bestimmten Zeit Vergütung zu leisten, aber den Vergleich nicht hält und dann von dem Beschädigten angezeigt wird; oder

c) wenn unter diesem Verhältnisse bei der Abschließung des Vergleiches nur ein Theil des entwendeten Gutes zurückgestellt worden ist; oder

d) wenn der Thäter einen Theil des entwendeten Gutes vor der obrigkeitlichen Entdeckung zurückgestellt und in Rücksicht des Ueberrestes einen Vergleich anbietet, der Beschädigte aber keinen Vergleich eingeht, und den Thäter verhaften läßt.

§. 189.

Diebstähle und Veruntreuungen, welche als Uebertretungen behandelt werden.

In wiefern übrigens die hier vorkommenden Diebstähle oder Veruntreuung und die Theilnehmung an denselben, wie überhaupt die unter Ehegatten, Eltern, Kindern und Geschwistern, so lang sie in gemeinschaftlicher Haushaltung leben, vorfallenden Diebstähle und Veruntreuungen als Uebertretungen zu behandeln seien, darüber ist die Vorschrift im zweiten Theile dieses Gesetzes enthalten (§. 463).

§. 460.

Diebstähle minderer Art.

Alle Diebstähle, welche nicht nach der Vorschrift der §§. 172—176 als Verbrechen bestraft zu werden geeignet sind, sollen als Uebertretungen mit einfachem oder strengem Arreste von einer Woche bis zu sechs Monaten bestraft, nach Beschaffenheit der Umstände der Arrest auch noch verschärft werden.

Soll die Uebertretung des Diebstahles zugerechnet werden, so müssen alle Merkmale vorhanden sein, welche in dem §. 177 zum Diebstahl

Digitized by Google

überhaupt gefordert werden. Dieß gilt namentlich auch in Ansehung des böſen Vorſatzes; der Thäter muß die Endabſicht gehabt haben, jemanden durch ſeine That in Schaden zu bringen.

Die von Seite der Eingeforſteten begangene Uebertretung des Diebſtahles iſt nach §. 18 des Forſtgeſetzes vom 3. Dezember 1852 als bloßer Forſtfrevel, d. i. als leichtere ſtrafbare Handluug, u. z. nach §. 62 des Forſtgeſetzes mit einem Verweiſe, oder mit Arreſt von 1—14 Tagen, oder mit 5—50 G. zu beſtrafen.

Wenn wir zu den Ueberlegungen zurückkehren, welche auf Seite 598—602 über unſere jetzigen Walddiebſtahlsſatzungen gemacht worden ſind, ſo zeigt ſich, daß die Beſtimmung, wonach der leichte Diebſtahl der Eingeforſteten nicht als Uebertretung, ſondern bloß als geringer Frevel zu ſtrafen iſt, unter jene Anomalien gerechnet werden muß, welche einſtmal wohl am Platze waren, auch heute noch den mangelhaften Rechtsbegriffen wie den Vorurtheilen des gemeinen Mannes, aber durchaus nicht mehr den wirthſchaftlichen und Rechtszuſtänden der Gegenwart, noch den Forderungen parteiloſer und vorurtheilsfreier Gerechtigkeit entſprechen, welche öffentliche Moral und Wohlfahrt an jedes Rechtsſyſtem zu ſtellen befugt ſind. Denn iſt der Wald vielleicht ein minder gutes, minder wohl erworbenes Eigenthum? Iſt er etwa nicht wie andere Volkswirthſchaftsobjekte des vollen geſetzlichen Schutzes würdig? — Sicherlich nein! — Soll der Wald vielleicht darum der Ausbeutung Fremder zugängiger gemacht werden, weil deſſen Eigenthümer in der Regel ein reicher Gutsherr, dagegen dieſe Fremden dasjenige ſind, was man den gemeinen Mann heißt? Auch dieſe Frage kann man nur mit Nein beantworten!

Beide Nein beweiſen bereits mehr als hinlänglich, wie wenig die hier beſprochene Geſetzesbeſtimmung heute am Platze iſt; und in der That fordert das Intereſſe des Forſtherrn, wie jenes der Landeskultur und ebenſo die öffentliche Moral, daß dieſe Beſtimmung baldmöglichſt aus unſerem Forſtgeſetze geſtrichen werde.

Dagegen läßt ſich nicht einwenden, daß das Servitutverhältniß nicht jene Strenge zulaſſe, welche bei laſtenfreien Wäldern am Platze iſt, indem dieſe Strenge Leute treffen würde, welche auf die Nutzung der betreffenden Forſte gewiſſe Rechte beſitzen. Denn wie ſchon auf Seite 602 ausführlich nachgewieſen worden iſt, wird die Geſetzgebung jener Rückſicht, welche ſie hinſichtlich der von Servitutberechtigten verübten Entwendung billigerweiſe haben muß, bereits in vollem Maße dadurch gerecht, daß dort, wo der Eingeforſtete mit der Entnahme des Objektes in ſeinem Rechte zu ſein glaubte, ſeine Handlung — weil der böſe Vorſatz der Beſchädigung fehlte — gar kein Diebſtahl ſein kann.

Digitized by Google

§. 462.

Ausmaß der Dauer und Verschärfung der Strafe.

Die Dauer der Strafe und ihre Verschärfung ist nach der Größe des Betrages, der aus der Handlung hervorleuchtenden List, Bosheit, Gefahr und des dadurch mehr hintergangenen Zutrauens zu bestimmen.

Beträge, welche sich denjenigen nähern, bei denen der Diebstahl zum Verbrechen wird, dann die in den §§. 174—176, 180, 181, angeführten Umstände sind jedenfalls erschwerend.

§ 463.

Diebstähle und Veruntreuungen zwischen Ehegatten oder nahen Verwandten in gemeinschaftlicher Haushaltung.

Diebstähle und Veruntreuungen zwischen Ehegatten, Eltern, Kindern oder Geschwistern, so lange sie in gemeinschaftlicher Haushaltung leben, können nur, wenn das Haupt der Familie darum ansucht, nach Maßgabe des §. 460 zur Strafe gezogen werden.

§. 464.

Theilnehmung an diesen Uebertretungen.

Die Theilnehmung an Diebstählen und Veruntreuungen ist eine Uebertretung, sofern sie nicht nach den §§. 185 und 186 ein Verbrechen bildet.

Wenn die Theilnehmung am Diebstahle zuzurechnen ist, wurde im §. 185 ganz allgemein, also auch für bloße Uebertretungen dieser Art bestimmt.

§. 465.

Strafe der Theilnehmung.

Die Strafe der Theilnehmung ist insgemein nach §. 460 zu bestimmen; insbesondere aber auf eine strengere Strafe gegen diejenigen zu erkennen, welche unmündige oder sonst an Verstand geschwächte Personen zu solchen Uebertretungen verleiten.

§. 466.

Wann sie strafbar zu sein aufhören.

Die in den §§. 187 und 188 vorkommenden Bestimmungen finden auf Diebstähle und Veruntreuungen und die Theilnehmung an denselben auch dann Anwendung, wenn dieselben bloße Uebertretungen sind.

Digitized by Google

Die Fröste,

ihre verschiedenen Formen, ihre Schäden, ihr Nutzen und die Schutzmittel gegen sie.

Gemeinarbeit von einigen Naturkundigen.

Viribus unitis.

Allgemeines.

Der unmittelbare Schaden des Frostes besteht in der Tödtung von einzelnen Gewächstheilen oder ganzen Pflanzen.

Dieser Tod wird nicht durch das Zersprengen der Zellen herbeigeführt, welches man darum vermuthen könnte, weil die Säfte sich beim Gefrieren unwiderstehlich ausdehnen, dagegen die Zellenwände durch die Erkaltung eine Tendenz zum Zusammenziehen erlangen [1]). — Wie aber sonst das Entweichen des Lebens herbeigeführt wird, das hat die Wissenschaft bisher noch nicht ergründet.

Der tödtliche Temperaturgrad wechselt ungemein je nach der Eigenthümlichkeit der einzelnen Pflanzenarten.

Viele tropische Gewächse erfrieren schon bei Temperaturen, welche noch einige Grade über Null stehen. Die Pflanzen des höchsten Nordens hingegen vertragen Kältegrade, bei denen selbst das Quecksilber bereits erstarrt.

Ebenso wechselt die Todestemperatur nach der Kathegorie der Gewächstheile. Am empfindlichsten sind die Blüthen, hierauf folgen die

---

[1]) Dieß wird durch die zwei Thatsachen schlagend bewiesen: 1. daß Pflanzen der warmen Zone bereits erfrieren, bevor noch die Temperatur unter Null sinkt, und daß 2. fast alle gefrornen Pflanzen der gemäßigten Zone bei allmälicher Aufthauung nichts leiden. Göppert's Untersuchungen haben sogar gezeigt, daß die Zellenwände beim Gefrieren der Pflanzen überhaupt nicht zersprengt werden.

Digitized by Google

Blätter, dann kommen in der Regel die Früchte, hierauf die Knospen, endlich das Holz und zum Schlusse die Rinde.

Die Blüthe der Rothbuche z. B. kann auch den leichtesten Frost kaum vertragen, den entwickelten Blättern schaden einige Grade kurzdauernder Kälte [1]) noch nichts, das Holz endlich kann beinfest gefrieren und auch noch durch lange Zeit die großen Kältegrade Polens und Skandinaviens (30—36°) aushalten.

Aber es sind noch eine ziemliche Zahl anderer Umstände, welche auf den Temperaturgrad, bei welchem eine Pflanze oder ein Pflanzentheil erfriert, entschiedenen Einfluß nehmen. Wir wollen die wesentlichsten derselben sogleich erörtern..

Der Entwicklungsgrad der Pflanze oder des Pflanzentheiles. Alle jungen, noch unreifen, und namentlich die erst im Entstehen begriffenen Pflanzentheile leiden weit mehr von den Fröſten, wie die völlig ausgereiften. Dieß gilt ebenso für die Blätter, wie für die Früchte und das Holz, ja selbst bei der Blüte hat es statt [2]).

Gewöhnung und Akklimatisazion. Die von Jugend auf größerer Kälte ausgesetzten Pflanzen gewöhnen sich mit der Zeit und bis auf einen gewissen Punkt an das rauhere Klima und richten ihren ganzen Organismus und ihr Leben darnach ein. Und die Pflanzen, welche aus den Samen entstehen, welcher bereits unter so ungünstigen Umständen gereift ist, halten die Kälte dann noch leichter aus. — Dieß ist eben das-

---

[1]) Ich nehme hier Kälte im Sinne des Volkes als Temperatur unter Null.

[2]) Das Laub der Rothbuche z. B., welches völlig ausgebildet anstandslos einige Grade unter Null vertragen kann, stirbt bei solcher Temperatur gleich nach dem Ausschlagen ab (insolange es noch krautartig ist). Man sieht im Hochgebirge die Fichtenzweige mit ihrer Benadlung selbst die stärkste Kälte ertragen; die weichen eben den Knospen entsprossenen Triebe hingegen unterliegen sehr oft den vorsommerlichen Spätfröſten.

Zuerst und am häufigsten erfrieren im Winter die Spitzen der jüngsten Schoße und wenn der Frost tiefgreifend wird, die jüngeren Aeste. Die Tödtung trifft da zuerst die äußerste Herbstlage des letzten Jahrringes, und greift sie tiefer, so erstreckt sie sich auf mehrere und ausnahmsweise selbst auf alle Ringe. Je nach dem Einen oder dem anderen erfrieren dann bloß die Zweigspitzen, oder die ältere Beastung oder gar der ganze Stamm.

Daher kommt es denn, daß insbesondere jene Holzarten vom Froste leiden, deren Längentriebe bis in den Herbst fortwachsen, oder die Stock- und Wurzel-, sowie die neuen Triebe der Kopf- und Schneidelbäume, welche selbst bei jenen Baumarten, welche sonst ihr Längenwachsthum mit dem Johannitrieb abschließen, durch die ganze Vegetationszeit in der Länge fortwachsen.

Digitized by Google

jenige, was man Akklimatisazion namentlich dann nennt, wenn es durch mehrere Generazionen fortdauert.

Auf diese Weise haben sich insbesondere alle jene Bäume eingebürgert, welche aus wärmeren Klimaten zu uns gekommen sind [1]).

---

[1]) Die Wallnuß kam aus Persien sieben Jahrhunderte vor Christi nach Italien und ist seitdem bis Norwegen verbreitet worden. Im unteren Donaugebiete (z. B. im Banate) bildet dieser Baum gegenwärtig einen häufigen Bestandtheil der Tiefregionswälder, und selbst in den wiener Donauauen kommt er in der Vermengung mit anderem Gehölz als mächtiger Stamm vor.

Die Roßkastanie ist durch Samen nach Europa gekommen, welchen der kaiserlich deutsche Gesandte v. Bisbock 1552 aus der Türkei sendete. In Wien zog der Botaniker Clusius die Roßkastanie zuerst 1558 aus der Frucht. Diese Holzart findet man bereits auch in den höheren Bergwäldern, fern von den Wohnungen.

Die morgenländische Platane ist aus dem Oriente, die abendländische aus den vereinigten Staaten Nordamerikas südlich von Maine zu uns gekommen. Wir finden sie jetzt nicht nur in den Gärten ganz Mitteleuropas, sondern im unteren Ungarn sogar als Waldbaum (wo sie in der Nähe der Flüsse und Ströme sehr gut gedeiht).

Der Götterbaum (Ailanthus glandulosa) ist durch die Vermittlung des Missionärs Pater d'Incarville 1751 von China nach Frankreich und England gebracht worden. Durch Baum- und Waldanlagen ist er in Ungarn bereits akklimatisirt und wird in den wärmeren Strichen auch des übrigen Oesterreichs, wenn auch seltener als Wald-, doch als Haus- und Gartenbaum vielfach gezogen.

Die gute Kastanie, ein Baum der pyrenäischen Halbinsel, Italiens und Südfrankreichs, ist durch die Garten-Kultur nicht nur bis nach Skandinavien und Britannien gebracht worden, sondern wird jetzt in Kroazien, Slavonien und Ober-Ungarn (Oedenburger und Eisenburger-Komitat, um seiner Früchte willen vielfältig im Freien und in den wärmeren Theilen Nieder-Oesterreichs und Ungarns selbst auch um des Holzes willen in den Wäldern gepflanzt.

Die Akazie kam durch den französischen Botaniker vom pariser königl. Garten, Vespasian Robin, der 1635 Samen dieser Holzart verschrieb und in Paris anbaute, aus Virginien in Nordamerika nach Europa, und ungeachtet ihrer Empfindlichkeit gegen das rauhere deutsche Klima hat sie sich doch auf dem ganzen deutschen Kontinent verbreitet, und ist auf der mittleren und unteren Donauebene (namentlich in Ungarn) sogar ein Waldbaum geworden.

Der Maulbeerbaum stammt wahrscheinlich aus Asien und den Gegenden der Isotherme von 16° C. Jetzt ist er in Italien und Süd-Frankreich überall heimisch und durch die Seidenzucht bis Mitteldeutschland gebracht.

Die Pyramidpappel, die bei uns gewöhnlich nur in männlichen Exemplaren zu finden ist, also nur mittels Stecklingen fortgepflanzt werden kann, kam aus Amerika zuerst nach Italien und von da nach Deutschland und Ungarn, in welch' letzterem Lande sie ein sehr verbreiteter Allee- und Hausbaum ist.

Digitized by Google

In den strengen Wintern 1709, 1740, 1769 erfroren in Süddeutschland eine Menge im schönsten Wuchse stehender Eichen, und 1788—89 Eichen und Buchen, während bei gleicher Kälte in Schweden kein einziges Exemplar dieser Holzarten erfror [1]). Die Wallnuß- und Kastanienbäume und der Weinstock erfrieren im südlichen Europa bei Temperaturen, bei welchen sie sich in Norddeutschland noch immer erhalten.

Hierher gehört gewissermaßen auch die:

Plötzliche Freistellung, welche zur Folge hat, daß gar manche Holzgewächse, auch wenn sie durch diese Veränderung ihrer Umgebung nicht eben kränklich geworden wären, sofort von Fröſten leiden, bis sie sich endlich an den freien Stand gewöhnt haben. Pfeil erzählte z. B. viel von übergehaltenen Ulmen, welche durch die Fällung des Niederwaldes freigestellt, erfroren, während die Nachbarn des geschlossenen Bestandes unversehrt blieben. — So ist es auch bekannt, daß Nachwuchs, der durch den ebengeführten Abtriebshau freigestellt wurde, mehr von den Fröſten leidet, als gleich junger, welcher schon längere Zeit freisteht.

Daß der Wechsel von Erwärmung und Erkältung die Frostschäden befördere, ist eine unter den Gärtnern schon längst und auch seit längerer Zeit im Forstwesen bekannte Erfahrung.

Die kanadische Pappel ist 1772 aus Kanada in England und von da nach Deutschland, Oesterreich und dem europäischen Süden eingeführt worden. In Ungarn spielt sie in den neuen Waldanlagen der Ebene bereits eine bedeutende Rolle.

Auch viele Sträucher haben wir aus wärmeren Ländern erhalten.

Vor Allem die Rebe ist durch die alten Römer als Kulturpflanze von Italien nach Süd-Deutschland und Ungarn gekommen. Hier ist sie nicht nur heimisch, sondern sogar wild geworden. Im ganzen mittleren und unteren Gebiete der Donau (von Wien bis in die Türkei) bildet sie jetzt einen beachtenswerthen Bestandtheil der Wälder und widersteht anstandslos der Winterkälte, während der Stamm der zahmen Rebe gegen diese mit Erde bedeckt werden muß.

Der Flieder ist durch Samen im Jahre 1552 durch den kaiserl. deutschen Gesandten v. Busbock aus der Türkei zu uns gebracht worden. Jetzt haben wir ihn nicht nur in allen Gärten, sondern in Venezien, Süddtirol, Unter-Ungarn, im kroatischen und istrischen Küstenlande auch als halbwilden Heckenstrauch, und in den Wäldern des südlichen Alpenfußes und Banates selbst als ganz verwilderte Holzart.

Auch den Bocksdorn und einige Spireen haben wir aus wärmeren Ländern erhalten.

[1]) Stahl's Forstmagazin Band V u. VII und Pfeil's kritische Blätter, 40. Band.

Digitized by Google

Daher ist es für alle fremden und akklimatisirten, wärmerer Heimat entstammten Pflanzen vortheilhaft, wenn sie durch andere Gewächse oder sonstige Objekte, oder durch ihre Stellung auf der sogenannten Schattenseite der Berge gegen die Besonnung geschützt sind, welch letztere vorzugsweise die Erwärmung und damit den nachtheiligen Wechsel verursacht. In derlei sonngeschützten Lagen gehen zärtlichere Holzarten z. B. Edelkastanie, Maulbeerbaum, Mimosa alborea, Ailanthus glandulosa, Stechpalme ꝛc. in ihrer horizontalen europäischen Verbreitung weit nördlicher, steigen in den Bergen weit höher und gedeihen dort, wo sie auch in der Freilage aushalten, weit besser. Der Berg, auf welchem die Bäume stehen, ein vorstehendes Gebäude oder ein anderer Baum, selbst der bloße Schluß in vollen Beständen stellt diesen Schutz gewöhnlich her [1]).

Der geringere Wechsel von Erwärmung und Erkältung, welcher in den nördlichen meerumspülten, namentlich in den brittischen und skandinavischen Ländern statthat, nicht nur weil dort die winterlichen Temperaturschwankungen, sondern auch, weil die Besonnung geringer ist, trägt ganz sicher auch dazu bei, daß die zärtlicheren Holzarten dort weit nördlicher im Freien aushalten, als man nach der Durchschnittswärme jener Gegenden vermuthen sollte.

Der Uebergang von Erwärmung und Erkältung wirkt um so nachtheiliger, je rapider er eintritt.

Am plötzlichsten wird dieser Wechsel durch die Morgensonne herbeigeführt. Darum schädigen die Fröste im Gebirge am meisten auf den Ost- und Südostseiten der Berge, und von den einzelnen ungeschützten Pflanzen werden vor Allem die nach Osten und Südosten gekehrten Theile betroffen. Dieß, weil hier die Erwärmung durch die Sonnenstrahlen ohne Verzug auf die dem Sonnenaufgang vorausgehende Maximalkälte folgt.

---

[1]) In Frauenberg (Böhmen) stehen neben der vom Fürsten Joh. Ad. Schwarzenberg gebauten Kirche Götterbäume. Auf der Schattenseite der Kirche gedeihen sie sehr gut, auf der Sonnenseite schlecht, weil die Triebe jährlich bis auf einige Knospen zurück abfrieren. — Im südlichen Banate (Ungarn) gedeihen Feige, Mimosa alborea, Ailanthus glandulosa und selbst der Maulbeerbaum in geschützter Lage trefflich, dagegen in ganz freier nur schlecht, denn es frieren fast jährlich die Zweigspitzen ab. — Im Auseer Schulforste (Mähren) wuchsen Weihmuthskiefern im vollen Schluße mit anderen heimischen Arten zu schönen Reibeln empor. Als man jedoch den Bestand abtrieb, die Weimuthskiefern aber als Ueberständer stehen ließ, wurden dieselben sofort vom Frost beschädigt.

Das Gelbwerden der Nadeln junger Fichten über Winter, welches man oftmals in Deutschland beobachtet hat, ist (nach Nördlinger) in der Regel eine Folge des Wechsels von Erwärmung und Erkältung, denn an Pflanzen, welche von der Sonne nicht beschienen werden konnten, weil sie am nördlichen Trauf, oder hinter einem Holzzaun standen, oder weil sie von einem Reisighaufen oder von Laub bedeckt waren, hat man diese Erscheinung nicht bemerkt.

Digitized by Google

Auch das aufthauende Glatteis oder vielmehr das im Sonnenschein zwischen Mittag und Nachmittag auf der Südwestseite der Schäfte und Aeste herabträufelnde Eiswasser scheint durch die rasche Erwärmung der vorher stark gefrorenen Rinden und Holzschicht sehr oft diesen schädlich zu werden [1]).

Wind. Selbstverständlich kann hier nur von kalten Winden die Rede sein (welche eine Temperatur unter Null haben und nicht etwa bedeutend wärmer wären, als das gefrorne Holz).

Der nachtheilige Einfluß der kalten Winde muß sogleich einleuchten, denn er beschleunigt ungemein die Erkältung, indem er den pflanzlichen Berührungsflächen ununterbrochen neue vollends kalte Luft zuführt, während bei ganz ruhiger Kälte die umgebende Luftschicht durch Entzug der Eigenwärme der Pflanze milder wird, und die Kälte nur im langsamen Wege der Leitung zur Pflanze gelangen kann. Ueberdieß reizt der Wind zur starken Verdunstung und erzeugt auf diese Weise die sogenannte Verdunstungskälte.

Es scheint aber, als wenn der Wind an und für sich auch in Bezug auf Frost ähnlich nachtheilig wäre, wie rücksichtlich des Pflanzenwuchses überhaupt.

Dieß dürfte auch dadurch bestätigt werden, daß man bei Temperaturen, welche bedeutend über Null standen, Beschädigungen wahrnahm, welche denjenigen des Forstes gleich kamen [2]). Kurz der Wind scheint in dieser Beziehung den Pflanzen so schädlich wie dem Menschen und dem Thiere, bei denen er den Tod des Erfrierens ungemein erleichtert.

Das Umbinden der Baumschäfte mit Stroh und Moos, das Bedecken der Pflanzen mit Matten, Laub, Erde, Dünger ꝛc., hat neben dem Schutze gegen schnellen Temperaturwechsel hauptsächlich auch den Zweck, die Gewächse vor den Winden zu schützen.

---

[1]) v. Sierbstorpf beobachtete im kalten Winter 1788—89, daß selbst von den härtesten Hölzern, wie Eichen, Ahorn, Roth- und Weißbuchen, ja sogar am Weiß- und Schwarzdorn die Mittagsseite oft bis auf den halben Umfang zu Grunde gegangen sei. Das Uebel hatte an jenen Stellen eine besondere Breite erlangt, wo das Wasser in Folge der Baumkrümmungen um den Stamm gelaufen und die Eiskruste breiter gemacht hat. Die durch Glatteis beschädigten Stämme haben zwischen dem Holze und der erfrornen Borke eine neue sehr markige Rinde (ohne Zweifel Markstrahlenerzeugniß) angesetzt. Andere haben mit dem neuen Jahrring im Umkreis der Beschädigung einen ziemlich starken Saum angesetzt, der die endliche Ueberwallung der schadhaften Stammeshälfte in Aussicht stellte.

[2]) Forstverwalter Böhm hat 1859 zu Moldawa im südlichen Ungarn beobachtet, daß im Mai in Folge des Sturmes bei 10° ober Null die frische Belaubung der Buche erfror. (Oesterr. Vierteljahresschrift für Forstwesen, Jahrgang 1860.)

Digitized by Google

Eigenthümliche Lebenskraft des Pflanzenindividuums. Alles was die Pflanze im Wuchse und in der Lebenskraft herabsetzt, macht sie den Frösten leichter unterliegen. Deßwegen fallen die kränkelnden Individuen demselben stets zuerst als Opfer. Deßwegen erfrieren auch die Stöcke der im Herbste gehauenen Niederwälder, dann die Schäfte der Kopf- und Schneidelbäume leichter als unverstümmelte Individuen.

Darum erfrieren jüngst versetzte Pflanzen leichter als gut angewurzelte, oder diejenigen, welche unversetzt im Forstgarten geblieben waren. Darum wird der unter dem Schatten des Oberbestandes kümmernde Unterwuchs weit leichter eine Beute der Winterkälte, als frei aufwachsende Maiße. Darum unterliegen z. B. Pflanzen leicht, deren Wurzeln im vorausgegangenen Sommer stark von den Engerlingen, oder deren Blätter von Insekten benagt worden wären.

Nicht zusagende Sommer- oder Herbstwitterung macht die Holzpflanzen gleichfalls für die Frostschäden empfänglicher, weil sie die Lebenskraft der während dieser Zeit zustande gekommenen Schoße, Knospen und Holzringe herabsetzt [1]).

---

[1]) Das in Süddeutschland nasse Spätjahr 1851 hatte zur Folge, daß im darauffolgenden Winter ganze Pflanzenbeete und Jungwüchse italienischer Pappeln und starke Kirsch- und andere Bäume zu Grunde gingen.

Zu ausnehmend warmen und trockenen Jahren treiben viele Bäume ein zweites Mal, diese zweiten Triebe und der dazu gehörige Holzring reifen dann nicht gehörig aus und unterliegen nachfolgender strenger Winterkälte. So war es z. B. in der Gegend von Wien im Winter 1863—64, nachdem im vorausgegangenen Sommer Linden, Roßkastanien, Birken, Erlen ꝛc. ein zweites Mal getrieben hatten.

Ist der vorausgehende Sommer bloß sehr trocken, so ergeben sich zwar keine zweiten Blatttriebe, die sommerlichen Neubildungen gelangen aber nicht zu gehöriger Vollendung und leiden deßwegen später von den Frösten. Auch späte Herbstregen, welche auf trockene Sommer folgen, haben ähnliche Wirkungen; sie wecken neuerdings die Vegetation, Beweis an dem, daß in solchen Fällen das Laub sich ungewöhnlich lang grün erhält. Nördlinger erzählt in dieser Beziehung Folgendes: In dem sehr trockenen Jahre 1858 ergaben sich einige Herbstregen, welche die Vegetation derart weckten, daß die Anfangs November beginnende Winterkälte (4—14° C unter Null) die Bäume zum Theil noch im grünen Laube traf. Im folgenden Frühling bemerkte man im Hohenheimer Reviere außer einzelnen ganz getödeten Birken und schattig stehenden Buchenkollerbuschen eine Menge getödteter Sommernachschoße, und Eichen-, Ahorn-, Eschen-, Hainenoberständer mit vorher ganz gesunden Kronen, zeigten viel dürres Holz und hatten den Gipfel eingebüßt. Letzteres wiederfuhr in Pflanzgärten auch mannshohen Weimuthskiefern, und auf dürrem Boden ganzen Flächen von Ahornen. In den Wäldern von der Stadt Frankfurt a. M. war die Verheerung am ausgedehntesten. Noch im September 1859 standen jüngere Eichen und Buchen voll dürren Holzes jämmerlich da, und aus den starken Buchen mit abgewelkter Krone sah man die im Vorjahre erfrornen Aststpitzen hervorragen.

Digitized by Google

Jahreszeit. Die Kälte schadet weit mehr, wenn sie im Frühjahre (März, April) eintrifft, wo sich bereits das neue Leben regt, als zur Zeit des Vegetationsstillstandes im Dezember und Jänner. In dieser Beziehung dürfte jedoch Prof. Nördlinger Recht haben, welcher behauptet, daß die Frühjahrsfröste nur Blüten, Blätter und Schoße tödten könne, indem der junge Holzring durch die Rinde genügend gegen die geringeren und schnell vorübergehenden Kältegrade dieser Jahreszeit geschützt sei.

Dauer der Kälte. Es ist eine in der Gärtnerei sehr bekannte Erfahrung, daß eine langdauernde geringere Kälte oft weit verderblicher wird, als eine bald vorübergehende heftigere.

Mag hierauf immerhin auch die Thatsache Einfluß nehmen, daß die Kälte, weil das Holz ein schlechter Wärmeleiter ist, eine gewisse Zeit braucht, um in das Innere des Holzes und des Bodens einzudringen, so dürfte doch auch die lange Dauer der Kälte an und für sich von schlimmer Wirkung sein.

Dieß ist der Grund, warum wir hauptsächlich in jenen Jahren die größten winterlichen Frostschäden beobachten, in welchen die Kälte, wenn auch in mäßigem Grade sehr lange und ohne Unterbrechung gedauert hat.

Feuchter Boden, namentlich in windgeschützter Lage. Stellen, wo das Wasser in Folge tiefer Lage sich ansammelt, und wo zugleich der nöthige Luftzug fehlt, um die Feuchtigkeit bald zu entfernen, sind vorzugsweise den Fröſten ausgesetzt, und diese kehren an solchen Oertlichkeiten fast jährlich wieder. — Als solche Froststellen zeigen sich insbesondere Flußniederungen, enge Thäler und Mulden.

Der Frost wird hier durch den Wärmeverlust erzeugt, der sich beim Verdunsten der Bodenfeuchtigkeit ergiebt. — Die größere Kälte ist also hier eine Verdunstungskälte [1]). — Ist nämlich die über einer nassen Fläche stehende Luft mit Feuchtigkeit nicht gesättigt, so verdunstet vom Boden so viel Wasser, als erforderlich ist, um diese Sättigung herbeizuführen. Die zur Dampfbildung nöthige Wärme wird dabei theils aus der auf dem Boden unmittelbar aufliegenden Luftschicht, theils aus dem Boden selbst genommen, was zur Folge hat, daß sich diese beiden letzteren erkälten.

So kommt es, daß in derlei Oertlichkeiten wirkliche Fröste entstehen, während die Nachbarsgegenden frostfrei bleiben, und hiemit wäre auch

---

[1]) Wenn das Wasser des Bodens verdunstet — und dieß geschieht bei allen Temperaturen — so verwandelt es sich in Dampf. Hiebei bindet es aber eine äußerst große Menge, durch das Gefühl und das Thermometer nicht wahrnehmbare, die sogenannte latente Wärme. Diese Wärmemenge ist so ansehnlich, daß sie z. B. bei Wasser, welches auf dem Siedepunkt verdampft, zureichen würde, die gleiche Menge nullgradiges Wasser auf 5·36° zu erhitzen.

Digitized by Google

erklärt, warum Flußniederungen und enge Thäler, die wenig Gefäll besitzen, dann wasserſitzige Flächen (mit ſchwerem undurchläſſigen Boden) häufigeren und bedeutenderen Fröſten unterliegen. — Iſt die Stelle dann noch gegen den Luftzug geſchützt, ſo daß die kalte Luft nicht durch den wärmeren Strom der nachbarlichen Luft verdrängt werden kann, ſo wird ſie noch ſchlimmer und geſtaltet ſich zu einem der verrufenen „Froſtlöcher.“ Die Gefährlichkeit ſolcher Lagen wird natürlich durch all das vermindert, was dort Luftzug herſtellt.

Die in der beſchriebenen Weiſe entſtehende Verdunſtungskälte reicht nur etwa auf die Höhe von 3—6 Fuß, denn ſie entſteht nicht durch die Strahlung der Wärme, ſondern vielmehr durch deren Leitung. Ueber dieſe Froſtregion hinaus iſt die Froſtgefahr nicht größer wie anderwärts, daher ihr die Pflanzen in dem Augenblicke entgehen, als ſie ſich über die Höhe des Maißes erheben. — Derlei Froſtlöcher ſind daher auch nur für den Jungwald und namentlich für künſtliche Aufforſtungen gefährlich.

Aber auch abgeſehen von dieſer Verdunſtungskälte erfrieren die Bäume, welche auf feuchtem Boden wachſen, leichter. Es mag dieß von einem größeren Saftgehalte des Holzes herrühren.

Bodendecke. In Wäldern, wo der Boden durch den vollen Laubabfall, dann dort, wo das Wurzelſyſtem und der Fuß der Holzgewächſe durch die winterliche Schneedecke geſchützt ſind, leiden dieſe weniger vom Froſte [1]). — Dieß kommt nicht bloß daher, weil die genannten Bodendecken überhaupt die höchſten Kältegrade vom unterſten Theile des Baumes ferne halten, ſondern weil ſie auch den Wechſel zwiſchen Erwärmung und Erkältung ermäßigen. Darum ſind die ſchneeloſen Winter auch den Wäldern ſchädlich, und dieß iſt der Grund, warum ausgerechte Beſtände mehr von den Fröſten leiden, und warum man in gut gepflegten Forſten, wenn man ſchon das Streurechen zugibt, ſelbes doch vor dem Laubabfall vornehmen läßt, um dem Boden wenigſtens nicht den Schutz des Laubes ganz zu entziehen.

Junge Pflanzen ſind gegen den Froſt bei weitem empfindlicher, als ältere. Dieß liegt wohl auch darin, daß die älteren Gewächſe ſich ſchon längſt über die Froſthöhe erhoben haben und keine ſtarken (ſpätreifenden) Längstriebe mehr machen. — Zweifelsohne ſtammt es aber auch von einer an und für ſich ſtärkeren Widerſtandsfähigkeit [2]). Bei Holzarten, welche aus dem Süden ſtammen, kommt es auch von der Akklimati-

[1]) v. Sierbstorpf erwähnt, daß im unheilvollen Winter 1788—89 bei ihm faſt alle Bäume bis auf 2—3′ Entfernung von der Erde, d. h. bis dorthin erfroren, bis wohin ſie durch den Schnee geſchützt waren.

[2]) Bei Holzarten, welche aus wärmeren Klimaten ſtammen, iſt es auch in den Gegenden, wo die älteren Exemplare bereits unſerem rauhen Winter

Digitized by Google

sazion. Es ist nicht bekannt, daß z. B. alte Fichten, Lerchen oder Kiefern je erfroren wären, Gustav Heyer hat dieß jedoch schon öfter an jungen Exemplaren dieser Arten bemerkt [1]).

Heyer meint, daß es wohl gar keine Holzart gäbe, welche nicht in der Jugend, namentlich dann, wo das Frühjahrsleben sich in ihr wieder zu regen beginnt, vor Frostschaden sicher wäre. — Diejenigen Arten, welche als Bäume erfrieren, leiden natürlich in ihrer Jugend noch mehr vom Froste [2]).

Intensität des Lichtes. In neuester Zeit hat Dr. Pohl in Bonn umfassende Versuche über den Einfluß des Lichtes auf das Pflanzenleben gemacht, und gefunden, daß nicht nur das Sonnen-, sondern auch das Mond- und selbst das künstliche Licht die Lebensthätigkeit der Pflanzen nach Maßgabe seiner Intensität zur Zersetzung der Kohlensäure und zur Assimilazion des Kohlenstoffes, kurz zur Ernährungsthätigkeit anregt.

In den Momenten, in welchen dieser Lebensprozeß reger, ist auch jede Pflanze empfindlicher gegen nachtheilige Einwirkungen von Außen und namentlich auch gegen die Fröste.

Darum ist es kein bloßer Köhlerglaube, wenn der Landmann aller Länder vom sogenannten frostbringenden Mond, d. i. von der Steigerung der Frostgefahr durch den Mondschein spricht, und die größere Stärke des Frostes mondheller Nächte kommt nicht bloß daher, weil diese Nächte heiter sind, also die Wärmeausstrahlung der Pflanzen begünstigen, sondern theilweise auch vom Lichte des Mondes.

Da aber diese letztere Wirkung den Lebensprozeß in vollem Gange voraussetzt, so folgt, daß diese Verstärkung der Frostgefahr nur im Herbste

---

zu trotzen pflegen, sehr schwer die jungen Pflanzen aufzubringen, und namentlich die Einjährigen unterliegen gar so leicht dem Froste. Darum verbreitet man solche Fremdlinge weit leichter mittels Versetzung stärkerer, im zusagenderen Klima erzogener Pflanzen, als durch Saat. Wir haben diese Erfahrung in Oesterreich mit all unseren akklimatisirten Holzarten gemacht.

[1]) Heyer's Lehrbuch der forstl. Bodenkunde und Klimatologie 1856. Am 25. April 1855 gingen ihm Hunderte von sechsjährigen Fichten zu Grunde, obgleich sie noch nicht getrieben hatten, und die Nadeln und Triebe von zehnjährigen Kiefern und siebenjährige Lerchen wurden total getödtet.

[2]) Buche und Eiche, Tanne und Fichte werden von unseren Hauptholzarten am meisten vom Froste heimgesucht. Kehrt dieser sehr oft wieder, und erfrieren die Endtriebe des Schaftes und der Zweige, so wird die Pflanze nach und nach buschartig, als wenn sie vom Vieh verbissen worden wäre. Der Höhenwuchs steht dann oft viele Jahre still, und die Eiche geht dabei zuweilen zu Grunde oder bleibt ein Krüppel, während Buche, Fichte und Tanne sich in der Folge wieder vollständig erholen.

Digitized by Google

und namentlich im Frühjahre, also bloß hinsichtlich der Spät- und Frühfröste statt haben kann.

Ueppiger Boden. Bei denjenigen Holzgewächsen, welche nicht auf zwei Schube beschränkt sind, sondern deren Längentriebe durch die ganze Vegetationszeit fortwachsen (was bei den zweischubigen auch rücksichtlich der jungen geilen Stock-, Wurzel- und Stammtriebe der Fall ist) hat üppiger Boden, namentlich so lang die Pflanzen jung sind, zur Folge, daß der Holzwuchs bis in den Vorwinter fortschreitet. Wenn nun zu dieser Zeit die Temperaturabnahme nicht sehr regelmäßig vor sich geht, sondern die Frostzeit plötzlich hereinbricht, so trifft sie noch unausgereifte Triebe und Holzlagen, und schädigt sie.

Höhere oder tiefere Ortslage. Wie wir in der Abhandlung über den Thau dargethan haben, erkälten sich die Pflanzen und der Boden, kurz alle gegen den unbewölkten Himmel aussehenden Objekte bei ruhiger Luft durch die Wärmeausstrahlung mehr oder weniger bedeutend. Dieß hat zur Folge, daß auch die umgebende Luft sich erkältet. Diese folgt nun ihrer Natur nach den mechanischen Gesetzen aller Flüssigkeiten und sinkt zu Boden, und entlang diesem von den höheren in die tieferen Stellen. In Folge dessen wird die Erkältung der Tieflagen immer größer sein, wie jene der Hochlagen.

Das ist ein wesentlicher Grund, warum die Fröste und namentlich die Früh- und Spätfröste in den tieferen Stellen, d. i. in den Thälern, Mulden und Einsenkungen stets bedeutender sind [1]).

Himmelsbläue. Die Bläue des Himmels ist identisch mit der Durchsichtigkeit der Luft.

Diese wächst in Europa von Norden nach Süden und an ein und demselben Orte mit der Erhebung über die Meeresfläche. Für's erstere liegt die Ursache in der mit der Seehöhe steigenden Verdünnung der Luft, für das letztere in der mit der südlichen Breite wachsenden Menge des in der Luft gasförmig aufgelösten Wassers.

Je durchsichtiger aber die Luft (also je blauer der Himmel), desto größer auch die nächtliche Wärmestrahlung.

Das ist denn auch der Grund, warum die durch die Wärmeausstrahlung bewirkte nächtliche Temperaturdepression und die Reife sowohl hoch oben in den Bergen, als im Süden Europas wesentlich größer sind.

---

[1]) Der k. sächs. Oberförster Träger hat im Jahre 1862 in einer Thaleinsenkung zwischen zwei bloß 215 Schritt entfernten Punkten, von denen der eine um 24 Fuß tiefer lag, aber keineswegs nassen Boden hatte, in der Höhe bis 5 Fuß ober dem Boden Temperaturdifferenzen der Luft von 3 — 6° beobachtet. In der That war auch die tiefere Stelle Frostort, und die höhere frostfrei (Tharander Jahrbuch, Bd. 15, 1863).

Digitized by Google

Es ist weltbekannt, daß z. B. Italien und Südfrankreich weit mehr von Reifen zu leiden haben, als Deutschland [1]); ebenso sind die kolossalen Reife der oberen Gebirgsregion verrufen.

So vereinigen sich im Süden und in der Hochregion die größere Durchsichtigkeit der Luft mit dem geringeren Bewölkungsgrade (größeren Heiterkeit) des Himmels zur Steigerung der Reife an Zahl und Intensität.

Spätfröste.

Die Frühlingsfröste heißt man bekanntlich Spätfröste, weil sie später erscheinen als dieß in der Regel der Fall sein soll.

Sinkt bloß die Luftemperatur unter Null, was beim Zuge der kalten Nord- oder Nordost- oder (im Südosten Oesterreichs) Südostwinde selbst noch im April oder gar im Mai öfter der Fall ist, und ist kein Reif damit verbunden, so heißt man dieß einen trockenen Spätfrost.

Ein solcher, wenn er 2—3° beträgt und die Luft ruhig ist, schadet wenig. Wenn auch die Bäume schon ausgeschlagen hätten, so vertragen von unseren heimischen Arten die meisten einen derlei mäßigen trockenen Kältegrad, zwar weniger die Blüten, wohl aber die Blätter. — Erst Temperaturen von 5—7° unter Null werden in der Regel den Sprossen verderblich.

Scharfer Luftzug vermehrt die schädliche Wirkung des trockenen Frostes ungemein, da er die Erkältung der Sprossen durch ununterbrochene Zufuhr neuer kalter Luft und durch Erzeugung von Verdunstungskälte beschleunigt und verstärkt.

Forstverwalter Böhm hat gezeigt, daß bei Sturm, die frischen Triebe selbst bei Temperaturen ober Null in einer Weise zu Grunde gehen, welche dem Erfrieren gleich kommt.

Ebenso erhöhet ein rascher Umschlag zu warmer Witterung, wie der Sonnenschein die nachtheiligen Folgen.

Gewöhnlich sind aber die Frühlingsfröste mit jenem eisigen Feuchtigkeitsniederschlage verbunden, welchen man Reif heißt. Die Natur und Entstehungsursachen des Reifes haben wir bereits in einer eigenen Abhandlung des vorigen Heftes dieser Zeitschrift bis ins Einzelne besprochen, daher wir uns hier nur auf das dort Gesagte berufen.

Die Reife, welche entstehen, wenn die Luftemperatur noch unter Null steht, sind fast nie gefährlich, weil zu dieser Zeit die Vegetation

---

[1]) Graf Gasparin hat berichtet, daß in Rom nur die Monate Juli und August frostfrei seien, und daß im Juni auch bei einer Lufttemperatur von 15° Fröste entstehen sollen.

Digitized by Google

noch nahezu im Schlafe liegt. Desto mehr schädigen die späteren, im wärmeren Frühling vorkommenden Reife.

Diese eigentlichen Spätfröste verderben nicht bloß darum, weil bei ihnen (durch die ungehinderte nächtliche Wärmeausstrahlung gegen den reinen Himmel) die Oberfläche der Pflanzentheile unter den Eispunkt erkältet wird, weßwegen sich denn der Thau in Gestalt von Eis niederschlägt — sondern es dürfte eben das Eis des Reifes auch an und für sich schaden, so daß die mit einem Reife verbundene Erkältung mehr verdirbt, als die gleiche Erkältung, wenn sie trocken geblieben wäre.

Die Reifbildung wird gehindert und damit die Frostgefahr (bei nicht kalter Luft) beseitigt durch die Luftbewegung. Denn alsdann ersetzt die Wärme der anströmenden Luft den Pflanzentheilen ohne Unterlaß die durch die Strahlung verlorne Wärme.

Daher fürchten Gärtner, Acker- und Forstleute die Reife nur in windstillen Nächten, und es erfrieren die Pflanzen bei bewegter Luft nur bis auf beiläufig Mannshöhe (bis auf die „Frosthöhe"); dann in den Ecken und an den Wänden der Gebäude, kurz dort, wo die Luftströmung aufgehalten ist. Die freien Berghöhen sind da vergleichsweise ungefährlich. Diejenigen Lagen also, welche bei kalter Atmosfäre (eben wegen des Luftzuges) die gefährlichen sind, werden somit zur Reifzeit gerade die günstigeren und umgekehrt.

Die baldige Erwärmung durch die Sonnenstrahlen vermehrt die Frostschäden, daher hier alles, was gegen die Morgensonne schützt, vortheilhaft ist.

Nebel und was sonst noch das Ausstrahlen gegen den freien Himmel hindert, begegnet dem Reife.

In der Regel ist in den guten Lagen Deutschlands die Spätfrostgefahr Ende Mai (zu Pankraz, Servaz und Bonifaz) vorüber. — Je mehr wir uns jedoch im Gebirge erheben, desto weiter rücken die Fröste in den Sommer hinein. Gegen die obere Grenze des geschlossenen Fichtenwaldes zu, ist bereits kein Monat mehr frostfrei. — An den Meeresküsten jedoch und auf den Inselländern sind die Fröste, wie überhaupt alle Temperaturextreme weit geringer und seltener, wie im Inneren des Festlandes.

Die Frühlingsfröste steigen in Europa an Zahl, Heftigkeit und spätem Erscheinen von Westen nach Osten. Im Westen mildert der atlantische Ozean und die von selbem kommenden und zugleich herrschenden westlichen Winde alle Kälteextreme und damit auch die Fröste. In Osten hingegen mehren sich diese letzteren, einerseits weil die Westwinde bereits ihre Milde und Kraft verloren haben, andererseits, weil die rauhen vom asiatischen Hochlande kommenden östlichen Winde an Stärke gewinnen.

Darum leiden auch die ungarische Ebene und überhaupt die österreichischen Südostländer weit stärker von den Spätfrösten, als die Länder

Digitized by Google

gleicher mittlerer Jahres- oder Sommerwärme im Westen des Kaiserstaates [1]).

Uebrigens ist auch in den Spätfrösten, wie überhaupt im Klima sehr viel rein Lokales [2]).

Der Schaden des Spätfrostes besteht in der Tödtung der eben getriebenen Schoße und entfalteten Blätter und Blüten. Die erfrornen Schoße hängen dann geschwärzt und verschrumpft an den Trieben herab. Die erfrorenen Blätter werden bei der Rothbuche braunroth, bei den übrigen Laubhölzern braunschwarz, bei den Fichten fahllichtbraun, bei den Lerchen und Tannen braungelb.

Schwierig wird es, die Erscheinungen des Erfrierens der verschiedenen Pflanzentheile zu erklären. Bald sehen wir vorzugsweise die Rippen der Blätter, bald bloß Streifen zwischen ersteren, bald mehr die Spitze, bald mehr die Basis der Blätter und Schoße leiden. — Offenbar entscheidet hiebei neben den fisikalischen Eigenschaften auch das vegetative Stadium des erfrornen Pflanzentheiles. Ganz besonders leiden die so zarten Marktheile. Bei leichterem Froste ist oft eine Verletzung äußerlich kaum bemerkbar, nur haben sich die Schoße etwas gekrümmt.

Am ersten unterliegen die sehr dünnen und spitzigen Blätter, und bei letzteren zuvörderst eben die Spitzen; dieß weil hier die Erkältung am schnellsten durchgreift.

Der Spätfrost greift vorzugsweise die jungen Blätter und Schoße der ausländischen aus wärmeren Klimaten stammenden Pflanzen an, dann diejenigen der Rothbuche, Eiche, Esche, Ahorne, Erlen, Eldelkastanie sowie der Salweide. Die saftigen Wasserschosse der letzteren insbesondere erfrieren unglaublich leicht. Von Nadelhölzern sind gegen die Frühjahrsfröste Tanne und Fichte empfindlich.

Dies Abfrieren durch den Spätfrost ist in der Regel tödtlich nur den meisten Keimlingen. Größere Pflanzen und namentlich die herangewachsenen Bäume helfen sich, selbst wenn alle Schosse erfroren wären,

---

[1]) Einer der denkwürdigsten Spätfröste war in Oesterreich jener in der Nacht vom 11.—12. Mai 1836. Die unbeschirmten Wassertümpel hatten sich mit einer Eiskruste überzogen. Die junge Belaubung der Eichen und Eschen und vieler anderer bereits ausgeschlagener Holzarten (Nußbäume, Mispeln, Ailanthus) wurde schwarz und selbst der Rothbuchenwald erfror überall, wo er nicht durch Luftbewegung begünstigt war.

[2]) Rom z. B. soll nur die Monnte Juli und August stets frostfrei haben (Graf Gasparin) und sogar im Juni sollen dort selbst bei einer Lufttemperatur von 15° noch Fröste vorkommen, was wohl mit der Heiterkeit des Himmels in Verbindung stehen dürfte. Dieser reinere (und deßwegen bläuere) Himmel ist der Grund, warum Italien und Süd-Frankreich verhältnißmäßig mehr vor den Frösten zu besorgen haben, als Deutschland.

Digitized by Google

durch die Adventivknospen und schlafenden Augen, indem sie aus diesen neu treiben. Eine solch wesentliche Störung des Lebensprozesses setzt jedoch die Pflanze wenigstens für das laufende Jahr zurück, und bei kleineren und kränklichen Exemplaren führt sie später oft sogar den Tod durch die Frühfröste oder durch die Winterkälte herbei.

Wir kennen wesentliche Schutzmittel gegen die Spätfröste. Sie reduziren sich fast alle darauf, die Pflanzen gegen den freien Himmel abzuschließen.

In Salzburg und Nordtirol, wo die dichte Bevölkerung zwingt, den Ackerbau auch in den höchsten Bergen zu betreiben, wendet man das Räuchern an. Schon im Herbste werden, hauptsächlich am Umfange des Feldriedes, Haufen von Abraum und sonstigem Geniste, kurz von Stoffen vorbereitet, welche nicht leicht mit Flamme brennen, sondern nur glimmen. Kommt nun ein Abend, der den nächtlichen Frost befürchten läßt, so werden die Haufen, namentlich an jener Seite, von welcher in der Nacht die Luft streichen wird, angezündet. In Folge dessen bildet sich eine Rauchatmosfäre, welche sich gleich einer Wolke über die Felder lagert und sie gegen die Ausstrahlung schützt. — Für diese Operation, ohne welche es in jenen Hochthälern oft gar nicht möglich wäre, dem Acker eine Ernte abzuzwingen, stehen oft ganze Weiler oder Gemeinden zusammen.

Dieses Räuchern kann auch für Obst- und Weingärten angewendet werden.

Die Gärtner bedecken die Fenster ihrer Mistbeete Abends mit Matten oder Brettern. Spaliere werden mit Matten, Decken oder Tüchern verhüllt, freie Gartenbeete mit sehr leichten Leinwandtüchern, Matten überdeckt. Selbst sehr engmaschige Netze genügen bei leichten Frösten [1]).

Dieß aber sind sämmtlich Schutzmittel, welche sich beim Waldwesen nicht wohl anwenden lassen. Der Forstmann vermag in der Regel nur seine Saatkämpe zu beschützen u. z. durch das sogenannte Bestecken derselben mittels Reisig. Dieses letztere wird entweder aufrecht zwischen die Rillen gesteckt, oder horizontal als Dach über leichte Gerüste aus Gerten gelegt. — Das zweite Verfahren empfiehlt sich weniger, weil die Belegung dann jeden Morgen wieder hinweggeräumt werden muß, während die aufrechte Besteckung für die ganze Frostzeit verbleiben kann.

---

[1]) Alle diese Schirme sollen aber, um gut zu wirken, etwas von den Pflanzen entfernt stehen, damit zwischen diesen und ihnen der schlechte Wärmeleiter der Luft liegt, und somit verhindert, daß sich die Erkältung der ausstrahlenden Decke auch den Pflanzen mittheile.

Wells hat gefunden, daß das Gras, auf welchen ein Stück Tuch auflag um 3° kälter war, als das nachbarliche, wo das Tuch einige Zoll über selbes erhoben war.

Digitized by Google

Im Nothfalle kann man sich auch durch ein Ueberwerfen der Saatbeete mit trockenem Laube helfen.

Theilweise beugt man zuweilen durch die späte Aussaat des Samens den Schäden des Spätfrostes vor.

Hat sich auf ungeschützten Saatbeeten ein starker Reif gebildet, so lassen sich öfter die Pflanzen noch dadurch retten, daß man sie, wie dieß oft in Küchengärten geschieht, vor Tag mit Wasser begießt.

Ist auch das Feld der unmittelbaren Schutzmittel mit diesem wenigen bereits erschöpft, so zeigt sich doch jenes der Wirthschaftsmaßregeln, welche vorbeugen und mittelbar zu schützen geeignet sind, um desto reicher.

Die Anzucht der rechten Holzarten, deren entsprechende Mengung, die Besserung des Standortes, Schutz herstellende Hiebsführung und Bestandesreihung ꝛc. sind derlei Mittel.

Sie aber ausführlich abzuhandeln, ist bereits Gegenstand der Holzzucht; dem Naturforscher obliegt nur die Pflicht, die Natur der Fröste in ihrem Kontakte mit dem Pflanzenleben allgemein darzustellen, um den denkenden Forstwirth in die Lage zu setzen, in seiner Wirthschaft den bezüglichen Schäden mit Erfolg vorzubeugen.

Von den Frühfrösten.

Herbst- oder Frühfröste heißt man die Reife und auch die Lufterkältungen unter dem Eispunkt, welche noch vor Eintritt des Winters d. i. vor der dauernden Erniedrigung der Lufttemperatur unter Null statthaben.

Da zu dieser Zeit Blüten bloß in sehr abnormen Fällen vorkommen [1]), so treffen die Herbstfröste nur die Blätter, die noch nicht abgefallenen Früchte und den Stamm der Holzgewächse mit all seinen Verzweigungen und Knospen.

Die Blätter vieler sommergrüner Holzgewächse fallen in der Regel noch vor Eintritt der Herbstfröste ab, nachdem sie ihre Funkzion im Wachsthumsprozesse der Pflanze beendet haben. Trifft sie jedoch der Frost noch vor diesem Momente, so tödtet er sie ohne weiters und bringt sie zum Abfall. Bei anderen Holzarten wird das Leben der Blätter regelmäßig durch die Fröste abgeschnitten, und bei noch anderen sind die Blätter so

[1]) Wenn z. B. der Herbst so warm und die Wärmesumme des Jahres so groß gewesen wäre, daß sie frühblühende Bäume (wie das bei den Roßkastanien und vielen Obstsorten öfter vorkommt) ein zweites Mal zum Blühen gebracht hätte.

Digitized by Google

widerstandsfähig, daß sie die Frühfröste ertragen und erst durch den Starrfrost des Winters getödtet werden [1]).

Was die Früchte unserer Holzarten betrifft, so werden selbe, falls sie die Herbstfröste noch auf den Bäumen treffen, von diesen nicht getödtet. Nur das Fleisch der Stein- [2]) und Kernfrüchte [3]) wird vom Froste zur Entmischung gebracht und das Abfallen der Frucht gefördert.

Den Knospen und Zweigspitzen könnten die Frühfröste nur dann gefährlich werden, wenn es sich um noch krautartige Bildungen handelt, welche gegen das Gewöhnliche erst im Herbste (zweite Triebe in heißen langdauernden Sommern, oder verspätete Triebe aus Adventiv- oder aus schlafenden Knospen) zu Stande kämen [4]).

---

[1]) Clematis Vitalba und Flammula, Cytisus Laburnum und nigricans, Daphne alpina, Evonymus verrucosus, Hippophaë rhamnoides, Lonicera caprifolium und periclimenum, Ostrya vulgaris, Rosa alpina Rubus fruticosus und Idaeus, Salix purpurea, Spartium junceum.

[2]) Schlehen, Sauerdorn. — [3]) Apfel und Birne, Hundsrose.

[4]) Ein interessantes Beispiel über den entscheidenden Einfluß, welchen die Fröste öfter auf die Wirthschaft nehmen, und wie sie zuweilen ein ganzes Betriebssystem in Frage stellen oder gar unthunlich machen können, liefert das sogenannte Zurücklaufen der Pflanzen in den Fürst Colloredo'schen Auwäldern der Domäne Sierendorf in Niederösterreich.

Hier bestand bis in die neueste Zeit ein Mittelwald mit natürlicher Verjüngung. Dieser befriedigte nicht, weil er hauptsächlich nur Brennholz lieferte, die hiesige Zukunft aber hauptsächlich dem Werkholze gehört.

Der Fürst begann also, die Jahresschläge zu Pflanzwald aus edlen Harthölzern in gehöriger Mengung mit Pappeln umzustalten. Nach einjährigem Feldbau werden die Pflanzen in größeren und überschulten Exemplaren reihenweise verpflanzt, und zwischen den Reihen durch 3 Jahre noch der Hackfruchtbau betrieben.

Die in solcher Weise seit 1858 vollführten Pflanzungen würden trefflich gedeihen, wenn sie nicht ungemein durch das Zurücklaufen der Pflänzlinge auf den Wurzelknoten litten.

Die versetzten harten Pflanzen sind nämlich in großer Zahl mehr oder weniger tief und häufig bis zum Wurzelknoten herab erfroren, so daß sie aus den hier erscheinenden neuen Trieben wiederhergestellt werden mußten. Dieses Schicksal hat manchen Setzling bereits zwei-, ja selbst dreimal ereilt, nachdem er schon fast Mannshöhe erreicht hatte. Solches geschah nicht nur den ausnahmsweise verpflanzten Platanen und Bergahornen, sondern selbst den weniger heiklen Rüstern und Eschen. Sogar den Schwarzpappeln ist dies öfter, jedoch nur mit den letzten Jahrestrieben begegnet. Die neuen Längentriebe unterlagen gänzlich. Bei den minder heiklen Schwarzpappeln widerstanden in der Regel die zweijährigen Schaft- und Aststücke; bei den übrigen Holzarten unterlagen häufig auch diese, ausnahmsweise selbst noch das dreijährige Holz dem Froste. Das Erfrieren ergab sich in weit minderem Grade bei den jüngst versetzten niedrigeren Pflanzen. Es beschränkte sich hier auf die bloße Endspitze des neuen Jahrestriebes.

Digitized by Google

Von der Winterkälte.

Was noch etwa an Blattwerk von den Herbstfrösten verschont geblieben wäre, fällt der ersten leichten Winterkälte — dem Starrfroste — zum Opfer.

Das nunmehr beschriebene Zurücklaufen hatte insbesondere in den durch ungünstige Witterung ausgezeichneten Jahren 1860 bis 63, u. z. in solchem Umfange statt, daß es das Aufkommen der edlen Pflanzstämme und damit die Zweckmäßigkeit des ganzen neuen Betriebes in Frage stellt. An den freien Naturwüchsen ist das Zurücklaufen nirgend bemerkt worden.

Genaue, im Sommer 1863 gepflogene Untersuchungen ergaben für diese Erscheinungen folgende Erklärung.

Es unterliegt keinem Zweifel, daß die allernächste Veranlassung zum Absterben der jungen Schäfte oder Schaftenden das Abfrieren war. Es trat an kräftigen Trieben überall in der Zeit vom Spätherbste bis zum Frühjahre ein, was durch den Knospenstand der getödteten Triebe evident bewiesen wird. In ähnlicher Weise haben Reife, welche 1863 im Juni eintraten, die dießjährigen Triebe vieler Pflanzstämme selbst von der Schwarzpappel zum Absterben gebracht, was beweist, daß das noch nicht ganz ausgebildete neue Holz schon durch loßen Reif getödtet werden kann.

Daß nun die Fröste unreifes Holz treffen, dürfte von verschiedenen Ursachen herrühren. Zuvörderst hat man es hier mit ausgeprägtesten Längentrieben zu thun, welche, Dank des bearbeiteten Bodens und insbesondere dann sehr geil aufschießen, wenn sie aus dem Wurzelknoten hervorkamen, um den (durch Frost oder Beschneiden) abhanden gekommenen Schaft zu ersetzen. Derlei Triebe wachsen bis tief in den Spätherbst fort, haben also zur Zeit des Eintrittes der Fröste sehr oft weder ihren Längenwuchs abgeschlossen, noch ihr splintiges Holz vollständig ausgereift, was beides zu dieser Zeit bei den Pflanzen des Naturwuchses meistens schon der Fall ist.

Die herbstlichen Reife treffen daher Triebe und Holz umsoweniger ausgebildet, als sie hier zeitlicher und stärker eintreten, als in anderen Lagen. Dieß wegen der Nähe des Donaustromes, längs welchem, wie an allen Flüssen wegen der größeren Luftfeuchte, wegen der vom feuchteren Boden kommenden größeren Verdunstungskälte die Reife viel zeitlicher und stärker, namentlich bis auf jene Höhe vom Boden wahrgenommen werden, worin weniger Luftzug herrscht (Frosthöhe). Sobald die Pflanzstämme die Mannshöhe überschritten haben werden, dürften sich die Frostschäden ohne Zweifel ungemein verringern.

Daß das Zurücklaufen nur im Pflanzwalde, keineswegs aber in den freien Naturwüchsen vorkommt, liegt auch darin, daß die Reife ohne Wärmeausstrahlung nicht statthaben können, diese sich aber nur im lichten Stande des Pflanzwaldes, keineswegs jedoch im geschloßenen Maïße ergeben kann, wo die Stämme ein lückenloses, sich gegenseitig schützenees Zweiggeflecht bilden.

Das aber ist ganz sicher, daß hier auch verschiedene andere mächtige Faktoren das Ausreifen der neuen Holzlage verzögerten und damit das Erfrieren der Schaftenden herbeiführten.

Der auffallendste ist jedenfalls der Engerling, welcher mit großer Vorliebe die Saugwurzeln der Esche verzehrt und die Rinde der stärkeren Wurzeln derart benagt, daß die Pflanze nicht mehr die Kraft hat, die neue Holzbildung bei Zeiten zur Vollendung zu bringen.

Digitized by Google

So trifft denn der eigentliche Winter nur die Holzbestandtheile und die Knospen und bloß bei den wintergrünen Holzgewächsen (Nadelhölzer, lorbeerblätteriger Seidelbast, Stechpalme, Eibe, Bux) auch die Blätter.

Daher kommt es, daß die Winterkälte in der Regel nur am Holze und namentlich am jüngsten Zuwachse, d. i. an den letzten Jahrestrieben und am letzten Holzringe der Zweige und des Schaftes Schaden stiften kann.

Selbstverständlich dringt die Kälte der Luft (weil das Holz ein schlechter Wärmeleiter) erst nach und nach in den Stamm der Bäume und bis in deren Mark ein. Sobald die Temperatur des Holzes unter Null sinkt, gefriert dieses oder vielmehr die darin enthaltenen (und im Winter am gleichförmigsten vertheilten) Säfte. So viel weiß jeder Holzhauer, denn das Gefrorensein des Holzes erschwert wesentlich seine Arbeit, indem jetzt die Axt nicht mehr recht eindringen will, und bei nur einigermaßen saftreichen Stämmen glizern die Eiskristalle deutlich aus den Spaltflächen heraus.

Dieses Gefrieren tödtet aber unsere heimischen Holzarten in der Regel nicht. Erst wenn es einen gewissen Grad erreicht hat, bringt sie selbe zum Absterben.

Am ersten unterliegen die aus dem Süden stammenden fremden und akklimatisirten Holzarten. Dann die durch die Kultur verweichlichten Obstsorten, später die mitteleuropäischen wilden Holzarten, endlich selbst die Bäume des höchsten Nordens.

Darum hat auch dieses Zurücklaufen vorzugsweise bei den Eschen statt, und hier befördert der Engerling das Abfrieren so sehr, daß es sehr häufig bis ins zwei- bis dreijährige Holz herabgeht.

Wo der Engerling nicht arbeitet, frieren die Eschen selten so tief herab ab. Der Engerling geht auch die Schwarzpappel, aber ungleich weniger an.

Die Verwüstung, welche die Engerlinge in den Eschenpflanzungen anrichten, haben strichweise und zwar offenbar am stärksten in der Nähe des hochstämmigen Eichenwaldes statt, woselbst die Maikäfer sich am liebsten aufhalten, und daher auch sofort auf die nächstgelegenen Flächen zur Ablagerung der Eier niederlassen.

Der Engerling gefährdet die Eschen nur im schütteren Pflanzwalde, in welchem landwirthschaftliche Zwischennutzung statthatte, dagegen läßt er die Eschen der natürlichen Aufwüchse ganz ungeschoren. Dies kommt offenbar daher, weil der Maikäfer die mehr luftigen, sonnigen und nicht feuchten Stellen und die lockere Erde zur Absetzung seiner Brut vorzieht.

Offenbar sind aber auch anderen Anlässe, welche die Entwicklung stören und zurücksetzen, z. B. plötzliche Sommerdürre (wie sie von 1860 bis 1863 mehr weniger statthatte) ꝛc., ebensoviele Förderer des langsamen Ausreifens und somit des Erfrierens des neuen Holzes.

Sobald also wieder Jahre mit normaler Witterung eintreten, wird das Zurücklaufen der Pflanzstämme seltener werden.

Digitized by Google

Man hat öfter geglaubt, jede Baumart habe für das Erfrieren ihren festen Kältegrad. Dieß ist wohl insoferne wahr, als jede der einzelnen Pflanzenarten auch in dieser Beziehung ihre bestimmte Eigenthümlichkeit hat; aber es sind doch allzuviele Umstände, welche auf das Erfrieren beschleunigenden oder verzögernden Einfluß nehmen, als daß der Gefriertod der verschiedenen Exemplare einer Art stets bei der nämlichen Temratur erfolgen würde.

Es sind dies mehr oder weniger all die Umstände, welche im ersten Abschnitte dieses Aufsatzes geschildert worden sind.

Wenn wir daher die folgenden Ziffern anführen, so meinen wir damit keineswegs etwas Genaues zu geben, sondern wollen nur durch einige bekannt gewordene Fälle etliche sehr beiläufige Andeutungen liefern.

Es erfroren bei einer Luftkälte von	Graden C.
Die Korkeiche (Quercus suber)	5 — 9
Der Weinstock	19 — 25
Pfirsich und Aprikosen	22 — 30
Der Maulbeerbaum	23 — 31
Wallnuß und gute Kastanie	25 — 32
Pflaume und Kirsche	26 — 33
Apfel und Birne	26 — 34
Rothbuche	30 — 39
Tanne	31 — 40
Wachholder	37 — 50

Kältegrade, welche nicht groß genug sind, um den ganzen Stamm zum Absterben zu bringen, tödten sehr oft jenes unausgereifte Holz, welches die Herbstfröste verschont haben, und dies dürfte bei den Holzarten des Waldes der größte und häufigste Nachtheil der Winterkälte sein.

Bald gehen dabei nur die Spitzen der jüngsten Schosse[1]) oder auch die ganzen Schosse zu Grunde[2]), bald steht damit die Zerstörung des äußersten (Herbst-) Schichtchens des letzten Jahrringes in Verbindung, bald diejenige des ganzen Ringes oder einiger Ringe. Dabei kann die Rinde verschont bleiben, welche gewöhnlich unempfindlicher ist, wie das Holz; oft aber stirbt sie auch mit ab.

---

[1]) Wie im nicht-italienischen Oesterreich fast alljährlich beim Maulbeerbaume oder häufig bei der Platane, dem Götterbaume ꝛc.

[2]) Namentlich bei den geilen Stock- und Wurzeltrieben, dann bei den Trieben der Kopf- und Schneidel-, wie der geschnittenen Spalierstämme, endlich bei den erst im letzten Frühjahre gepfropften Reisern.

Digitized by Google

Geht die zerstörende Wirkung der Kälte bis auf die Tiefe vieler Jahrringe, so kann der Frost sämmtliche Beastung, und geht sie noch weiter, sogar den ganzen Stamm bis zur Wurzel tödten.

Der letztere Fall tritt bei unseren heimischen Holzarten in der Regel nur bei jüngeren Exemplaren ein und dann schlägt der noch lebende unterirdische Stammtheil, sofern es sich um Laubgewächse handelt, neuerdings und zwar vom Wurzelknoten oder von den Wurzeln aus.

Hat der Winterfrost an einer Stelle den äußersten (Herbst-) Saum des Jahrringes zerstört, so kann der betreffende Winter in Form einer schwarzen Linie, welche mit dem benachbarten Holze verbunden oder getrennt ist, für die ganze Lebensdauer des Baumes bezeichnet sein (Eiche). Geht aber der ganze jüngste oder mehrere Jahrringe zu Grunde, so findet man diese später im Baume anders gefärbt, gegen außen mit einer deutlichen Grenzlinie, welche, von späteren Holzschichten überlagert, mit diesen durch besonders reichliche Markstrahlenbüschel in Verbindung bleiben, jedoch sich oft auch in einer Ringkluft ablösen (Prof. Nördlinger).

Auffallender Weise erfriert das Holz gewöhnlich vor der Rinde. Erfriert neben der Holzschicht auch die Rinde, so kann eine Ueberlagerung mit neuem Holze nicht mehr stattfinden und ist nur eine seitliche Ueberwallung möglich.

Ist das Erfrieren nicht auf eine Stelle beschränkt, sondern erstreckt sich auf den ganzen Umfang, so ist der bezügliche Ast oder Schaft verloren.

Einer der denkwürdigsten Fröste war jener im fürchterlichen Winter 1829—30. Nußbäume jeden Alters und jeder Lage erfroren selbst in Ungarn massenhaft, entweder sogleich oder im darauf folgenden Jahre. Das gleiche Schicksal traf zahllose andere Obstbäume und ausländische so wie aklimatisirte Holzarten. Selbst unsere heimischen Waldhölzer erfroren nicht nur in einzelnen Exemplaren, sondern auch (Jungwald) auf ganze Strecken.

Vom Auswintern der jungen Pflanzen.

Auf feuchten und lockeren Böden gewahrt man, daß junge Pflänzchen nach Ablauf der Barfrostzeit, namentlich dann ganz oder theilweise mit den Wurzeln ausgezogen auf dem Boden liegen, wenn der Winter gutentheils schneelos verlief. Es hat da den Anschein, als wenn die Pflänzchen durch Menschenhand ausgezogen worden wären.

Diese Erscheinung heißt man: das Ausfrieren oder Auswintern oder auch den Barfrost.

Das Auswintern ist zuerst von Weßely richtig erklärt worden [1]),

[1]) Oesterr. Vierteljahrsschrift für Forstwesen. Bd. 1 v. 1851.

Digitized by Google

daher wir uns bei der einschlägigen Darstellung lieber gleich seiner eigenen Worte bedienen wollen.

„Der Vorgang beim Ausziehen der jungen Pflanzen durch den Frost ist folgender: Je geschwängerter der Boden mit Wasser ist, desto mehr vermehrt er beim Gefrieren seinen Raum, was natürlich nur nach oben statthaben kann. — Das Gefrieren beginnt von der Oberfläche und schreitet von hier langsam in die Tiefe, so daß, wenn man sich den Boden aus dünnen Schichten bestehend denkt, das Gefrieren von Schicht zu Schicht nach unten steigt. — Beim Gefrieren wird zuerst die oberste Schicht fest und wächst mit der Pflanze in einen Körper zusammen. Wenn nun der Frost die nächstuntere Schicht ergreift, so dehnt er sie aus und sie hebt dann die darüber liegende, bereits gefrorne Schicht. Weil nun kleine Pflanzen gewöhnlich mit dieser Schicht viel fester zusammengewachsen sind, als als sie mit ihren unteren Wurzeltheilen in dem noch ungefrornen Boden stecken, so werden letztere nach Maßgabe der fortschreitenden Hebung der gefrornen Bodenschicht aus der ungefrornen Erde immer mehr herausgezogen, wobei jedoch einzelne Würzelchen und zuweilen sogar die Hauptwurzel zu zerreißen pflegen."

„Das Aufthauen des Bodens geht gleichfalls von oben nach unten vor sich. Die oberste Erdschicht thaut auf und sinkt zusammen; die Pflanze kann jedoch nicht mitsinken, da ihr unterer Wurzeltheil ganz fest in der noch gefrornen unteren Bodenschicht steckt. So schreitet mit dem Aufthauen auch das Zusammensinken des Bodens immer weiter vor, ohne daß aber je die Pflanze mitsinken könnte, daher sie denn zuletzt gerade um so viel mit der Wurzel über den Boden stehen bleibt, als sie bei dessen Gefrieren nach und nach gehoben wurde."

„Ganz anders ist der Vorgang bei großen Pflanzen. Deren Hauptwurzel ist schon so stark und im Boden so fest verzweigt, daß sie sich beim Heben des gefrornen Bodentheiles statt zu zerreißen, oder statt den unteren Theil aus dem ungefrornen Boden nachzuziehen, lieber von der gefrornen Bodenschicht lostrennt; weßwegen denn auch diese größern Pflanzen vom Froste nicht mehr ausgezogen werden."

„Das Ausziehen ist bei bloß Einmaligem Gefrieren und Aufthauen zwar nicht groß. Sobald aber dieser Vorgang sich wiederholt, was in jedem Frühjahre mehrmal statthat, und namentlich auf den Sonnenseiten der Berge sehr häufig eintritt, so summirt sich selbes bis auf $^3/_4$—$1\,^1/_2$ Zoll, wird also so stark, daß ganz kleine Pflänzchen, insbesondere, wenn auch ihre Hauptwurzel abgerissen wurde, schließlich ganz oder zum größten Theile über dem Boden bleiben, umfallen und absterben. — Eine minder bedeutende Hebung hat zwar nicht den Tod, aber doch ein sichtbares Kümmern zur Folge, woran wohl auch das Zerreißen der feinen Wurzel-Fasern viel Schuld trägt. Solche Kümmerer verstärken dann im nächsten

Digitized by Google

Sommer ihre Wurzeln nur so wenig, daß sie im zweiten Winter auch noch ausgezogen werden und in diesem oder selbst noch im dritten Jahre endlich doch als Opfer des Frostes fallen."

„Auf benarbten Böden können die Pflänzchen darum nicht ausgezogen werden, weil ihre Wurzeln, zusammen mit jenen der Gräser und Sträucher, welche die Benarbung bilden, einen dichten Filz bilden, welcher dem Ausziehen vollkommen zu widerstehen im Stande ist."

„Auch auf festen und trockenen Böden werden die Pflanzen wenig oder gar nicht ausgezogen, weil erstens diese Böden wenig Wasser, und dieses wenige nur in der Oberfläche aufnehmen, sich daher auch beim Gefrieren viel weniger ausdehnen; und weil zweitens die Pflanzen in diesen Böden viel fester wurzeln."

„Wirklich sind es nur die unbenarbten und zugleich oberflächlich sehr lockeren, also die Böden ganz frischer Schläge des höheren Gebirges, auf welchen der junge Nachwuchs gar so gerne ausgezogen wird; Böden, deren oberste Schicht aus Humus und stellenweise aus Holzmoder besteht; oder eben ausgebaute, also noch ungesetzte Brände (Wechseläcker der Alpen), oder endlich Saatkämpe, weil diese alle große Mengen Wassers in sich aufnehmen."

Die von Weßely angegebenen positiven Thatsachen beziehen sich auf die norischen Alpen und sind eben einer Schilderung der dortigen Hochgebirgs-Waldwirthschaft entlehnt. Es obliegt uns nunmehr, diese Angaben mit demjenigen erklärend zu vervollständigen, was man auch noch anderwärts beobachtet hat.

Das Ausfrieren kommt meist nur bei jungen Exemplaren flachwurzelnder Holzarten vor. Solche Gewächse, welche, wie z. B. die Eiche, schon im ersten Jahre eine tiefgehende Pfahlwurzel bilden, haben vom Auswintern nur selten zu leiden. Bei den tiefwurzelnden Holzarten wird die Wurzel durch den Druck der auf ihr lastenden Erde festgehalten und reißt eher ab, als daß sie sich ausziehen ließe. — Sehr kräftige Entwicklung vermindert auch bei flachwurzelnden Arten die Gefahr des Auswinterns. — Die Fichte ist insbesondere im höhern Gebirge dem Auswintern am meisten ausgesetzt. Auch Birke und Erle leiden wegen flacher Bewurzelung in früher Jugend oft davon. Föhre, Tanne, Eiche und Esche leiden dagegen wenig, es wäre denn, daß ihnen von den Engerlingen die Pfahlwurzel abgefressen worden wäre.

Am häufigsten kommt das Auswintern auf leichten oder schwammigen Böden (Humus- [Torf-, Haide- und Moor-] grund, Sand) vor, weil diese ungleich mehr Wasser in sich aufnehmen, als schwere Krumen. Aber erst, wenn die Böden wirklich naß geworden sind, kann das Ausfrieren eintreten. Auf Stellen, welche von Wasser (oft nur Regenwasser)

Digitized by Google

strotzen, sieht man alsdann das Eis in Gestalt von Nadelbüscheln, als sogenanntes Kammeis, in die Höhe steigen und die Oberfläche heben.

Das Ausfrieren kommt vorzüglich auf den Sonnenseiten der Berge vor, weil hier das Aufthauen und Wiedergefrieren am häufigsten eintritt. Auch die schattenlosen Ebenen und die Sonnenseite an gewölbten Saatbeeten sind dem Uebel unterworfen. Auf den Nordlehnen kommt es fast nie vor.

Außer der oberwähnten Boden-Verrafung schützt eine starke Laubschicht, am besten aber die gewöhnliche winterliche Schneedecke vor dem Auswintern, indem sie als schlechte Wärmeleiter (und der Schnee auch wegen seiner Schmelzbarkeit) den Boden vor dem starken Gefrieren und vor dem often Aufthauen bewahren.

Den bezüglichen Werth des Winterschnees vermögen am besten die Landwirthe zu schätzen; denn sie wissen daß der Schnee es ist, der ihre Wintergetreidesaaten gegen das vernichtende Auswintern bewahrt.

Die Bedeckung mit Laub und Geniſt kann auch bei Mangel an Schnee von den Forstwirthen als künstliches Schutzmittel, namentlich auf Saatkämpen angewendet werden.

Das Ausfrieren ist einer der Gründe, warum man bei der Saat auf den torfigen Böden des Hochgebirgs die Humusdecke von den Plätzen bis zur mineralischen Erde wegräumt [1]), warum man dort und auf verlassenen Aeckern zur Saat das Setzen des Bodens abwarten muß, warum man öfter die Pflanzung der Saat vorzieht ꝛc.

Auf Saatbeeten oder Platzsaaten kann man durch das Antreten der etwas, und durch das Wiedereinsetzen der ganz ausgezogenen Pflanzen helfen.

Von den Frostrissen.

Die Waldleute kennen von jeher das Aufreißen der Baumschäfte bei strenger Kälte und heißen die bezüglichen, von unten nach oben und zwar nach der Faser und dem Halbmesser gehenden Klüfte: Frostrisse Kaltrisse oder Eisklüfte.

Dies mit einem mehr oder weniger starken, oft schußartigen Knalle verbundene Aufplatzen hat in der Regel nur bei strenger Kälte und ruhiger Luft, oder bei schneidendem aber nicht stürmischem Nordostwinde statt [2]). Es trifft junge wie starke Bäume; die Nadelhölzer jedoch seltener, wie die

---

[1]) Der andere Grund ist die Gefahr des Vertrockenens der jungen Pflanzen im nachfolgenden Sommer.

[2]) Prof. Nördlinger meint, es seien mindestens 20° Kälte dazu nöthig.

Digitized by Google

Laubbäume. — Die Frostrisse entstehen am häufigsten Morgens, um Sonnenaufgang herum, auf der Nord- und Ostseite der Bäume und in engen Thälern und längs der Bäche, was alles aus der größern Kälte der bezüglichen Tageszeiten, Stellen und Lagen erklärlich ist.

Dies Platzen ist eine Folge der Zusammenziehung der Holzlagen bei niedriger Temperatur. Duhamel kam dieser Erklärung auf die Spur und stellte zur Begründung derselben viele Versuche an; Nördlinger führte sie weiter aus [1]).

Die Baumumfänge wie die Baumdurchmesser ziehen sich so ziemlich im Verhältnisse der zunehmenden Kälte zusammen. Dies Zusammenziehen hat aber in den meisten jungen Holzlagen, weil die Kälte nur sehr allmählich vom Umfange des Stammes in das Innere vordringt, jedenfalls früher und stärker statt, wie im Kerne und daher das Aufreißen der ersteren.

Nördlinger sagt: am häufigsten reißen Eichen, Edelkastanien, Roßkastanien, Silberpappeln, Nußbäume, Linden, Weiden. An Buchen, Erlen, Ahornen, Eschen, Aspen sind die Frostrisse selten. Föhren, Lerchen und Tannen scheinen nicht den Frostrissen zu unterliegen, wohl aber zuweilen die Fichte.

Heyer hingegen behauptet, daß auch Buche, Tanne und Fichte vorzugsweise, dagegen Ulme, Esche, Ahorn und Kiefer weniger, Pappel sehr selten und Birke gar nicht reißen [2]).

An Obstbäumen sind die Frostrisse, wie Jedermann weiß, sehr häufig.

Einmal vorhandene Frostrisse schließen sich scheinbar wieder mit dem Abnehmen der Kälte, allein es bleibt eine unverwachsene schmale Kluft, welche der Baum durch seitlich überwallende Holzschichten zu überdecken sucht, und auch meistens überdeckt. In der Regel wird aber die bedeckende Holschicht schon im nächsten kalten Winter wieder, und zwar bereits bei geringerer Kälte gespalten.

In Folge des fortwährenden Wiederaufreißens der am Frostrisse sich ausbauchenden Ueberwallungsschichten sackt sich der Schaft eines Baumes auf der Frostkluftseite oft sehr stark aus.

Frost-Eigenthümlichkeiten verschiedener Holzarten.

Die Eichenarten Mitteleuropas leiden durchweg von den Spätfrösten. — Zuvörderst erfrieren dann ihre Blüthen, wodurch das Samen-

---

[1]) Kritische Blätter für Forst- und Jagdwissenschaft, Bd. 42 v. 1860.

[2]) Lehrbuch der forstlichen Bodenkunde und Klimatologie von Dr. Gustav Heyer. 1856.

Digitized by Google

tragen vereitelt wird. — Häufig jedoch werden auch die eben aufsprossenden Triebe verbrüht. Ein förmliches Erfrieren des ganzen Individuums kommt öfter bei sehr jungen Pflanzen vor. Ausgewachsene Bäume erfrieren aber nur unter sehr ungünstigen Umständen bei den allerstrengsten Kältegraden, welche in Oesterreich und Deutschland vorzukommen pflegen.

Die Traubeneiche unterliegt wegen des späteren Ausbruchs ihrer Blätter und Blüthen weniger den Fröſten, was auch einer der Gründe ist, warum sie weit höher hinansteigt, als Robur und Cerris und warum sie überhaupt Gebirgsbaum ist; dagegen unterliegt sie leichter extremer Winterkälte, wie die Stieleiche[1]).

Frostrisse und Eisklüfte sind bei stärkeren, spaltigen Eichen im nördlichen Deutschland sehr gewöhnlich und gehen meistens bis in die Krone. Im Süden kommen sie wenigstens öfter vor.

Rothbuche. Die jungen zarten Blätter wie die Blüthen der Rothbuche sind gegen den Frost sehr empfindlich und werden von unseren Spätfrösten oft ereilt. Sobald jedoch das Blatt sich vollständig verfärbt hat und fest geworden ist, verträgt es einige Grade unter Null. — Am empfindlichsten sind der Stiel und die Samenlappen der Keimlinge, so wie der sich zwischen ihnen entwickelnde markige Trieb; sie erfrieren, sobald die Lufttemperatur unter Null sinkt, oder sich ein Reif auf sie niederschlägt, oder, wenn zwar die Luftwärme noch über Null steht, ein Sturm jedoch die Rolle der ruhigen Kälte übernimmt[2]).

Die Rothbuchenkeimlinge unterliegen daher den Spätfrösten um so öfter, als die Buchecker sehr zeitlich im Jahre keimt. — Dies ist vorzüglich der Grund, warum man die jungen Buchen unter dem Schutze der Mutterbäume im Dunkelschlage erzieht, warum sich die Verjüngung kahler Schläge mittelst freier Saat bei dieser Holzart nicht empfiehlt und warum man die Saatbeete der Buche in den Forstgärten stets mit Deckreisig zu bestecken pflegt[3]).

---

[1]) Im mörderischen Winter 1788—89 erfroren in Deutschland weit mehr Trauben- als Stieleichen.

[2]) Pfeil hat im neustädter Schulforste (Preußen) beobachtet, daß an den Keimlingen zuerst der Stiel und bereits dann erfror, wenn die Luftwärme wenig nur unter Null sank. Die unbedeckten Kernstücke erfroren bei 1°, die von der Samenhülle bedeckten bei $1^3/_4$°.

Am allerempfindlichsten ist der zwischen den Samenlappen herauskommende erste Trieb (die Plumula), so lange er noch ganz krautartig ist. — Wenn jedoch diese Plumula allein abfriert, ist die Pflanze noch nicht verloren, denn es entwickeln sich dann die zwei verborgenen, dem Mitteltriebe zur Seite liegenden schlafenden Knospen und erzeugen einen genügenden Gabeltrieb.

[3]) Pfeil hat im Neustädter Schulforste (Preußen) beobachtet, daß bei 1—$1^3/_4$° Kälte zum Schutze der Keimlinge noch schräg eingesteckte Zweige genügten, welche sich über die Saatrillen hinwegbogen. Bei 3—5° mußten

Digitized by Google

Die Keimlinge der Rothbuche werden durch den Frost unbedingt getödtet. — Aeltere Pflanzen, auf vollkommen verholztem Schafte, entwickeln zwar neue Blätter, wenn sie die ersten durch den Frost verloren haben; wiederholt sich dies jedoch durch mehrere Jahre, so verkrüppeln sie und sterben schließlich an Erschöpfung.

In den sogenannten Frostlöchern, in denen man durch langes Ueberhalten von Schutzholz das Unheil der Spätfröste hintanzuhalten sucht, werden die endlich freigestellten Jungwüchse öfter selbst im zwanzigjährigen Alter getödtet. — Man pflegt daher auf entschiedenen Froststellen statt der Rothbuche lieber Kiefern anzuziehen, oder die Buche wenigstens mit Kiefer oder Birke zu mengen.

Ausgewachsene Rothbuchen erfrieren in Oesterreich nur bei den extremsten Kältegraden, stellenweise unter besonders ungünstigen Umständen, und dann noch immer seltener, als die Eichen.

Die jungen Bergahornpflanzen sind sehr empfindlich gegen Frost, was diesen für sie um so gefährlicher macht, als sie beinahe am frühesten von all unseren Baumarten erscheinen, indem der Same schon bei einem sehr niedrigen Temperaturgrade keimt. — Die Keimlinge werden daher, insbesondere auf den Sonnenseiten der Berge, häufig von Spätfrösten getödtet. Auch von den Herbst- und Winterfrösten leidet der Ahorn, insofern die ersten Frühfröste sein Laub tödten und die Spitzen der ein- und selbst der zweijährigen Pflanzen sehr oft abfrieren.

Deßwegen läßt sich auch der Spätfrostgefahr nicht durch spätes Säen der Samen begegnen, indem alsdann die Pflanzen im Laufe der Vegetationszeit nicht mehr gehörig verholzen und im Winter bis auf den Wurzelknoten, oder gänzlich erfrieren.

Den jungen Ulmen ist der Frost weniger schädlich, als den alten Bäumen. Wenn diese in geschlossenem Unterholze gestanden haben, und es tritt gleich nach dem Abhiebe des letztern ein sehr kalter Winter ein, ehe sich der Boden wieder mit Unterholzwiederwuchs gedeckt hat, so erfrieren öfter in Mittel- und Norddeutschland die übergehaltenen Ulmen.

---

diese nochmals mit kleinen Zweigen dicht belegt werden, so daß vom Boden gar keine Wärmeausstrahlung mehr stattfinden konnte. Als die Kälte noch höher stieg, wurde noch eine dünne Decke von abgestorbenen Gräsern über diese Zweige gestreut, was, so wie ein förmlicher Schirm (Dach) von Kiefern- oder Fichtenreisig auch bei $7^1/_2$° Kälte noch genügend schützte.

Die in den Samenschlägen keimenden Buchen erfroren schon bei 1—2°, wenn sie unbedeckt waren. Eine zollhohe Laubdecke schützte gegen so geringe, aber nicht gegen größere Kälte. Eine dreizollige Laubdecke schützte sogar gegen Temperaturen von 5—$7^1/_2$°.

Digitized by Google

Esche. Die aufkeimenden Pflanzen sind gegen Fröste ungemein empfindlich und werden durch sie leicht getödtet. Deßhalb muß man sie in den Saatbeeten ebenso (durch Bestecken mit Gereis) schützen, wie Rothbuchen und Ahorne.

Die Hainbuche ist nicht ganz unempfindlich gegen die Fröste, leidet jedoch weit weniger von ihnen, als die Rothbuche.

Der Fichte werden die Fröste nur insofern gefährlich, als die kleinen Pflanzen der Saatbeete im Winter oft auf großen Flächen ausgezogen werden.

Wenig bedeutend ist das zuweilen vorkommende Erfrieren der eben ausbrechenden krautartigen Triebe, durch welches Jungpflanzen gleichwohl oft im Wuchse zurückgesetzt werden.

Tannen. Die jungen Tannen leiden oft viel von Spätfrösten, was einer der Gründe ist, warum diese Baumart im Dunkel- oder Plenterschlage verjüngt werden soll, warum sie sich weniger für die freie Saat auf kahlen Schlägen empfiehlt, und warum man ihre Saatbeete in den Forstgärten bestecken soll.

Mimosa arborea, Platane, Götterbaum, Maulbeerbaum, gute Kastanie, Gleditsche und selbst die Akazie leiden sammt und sonders mehr oder weniger stark von den Frösten.

Dies ist ganz natürlich, weil diese Baumarten alle aus wärmeren Klimaten stammen, sich also in Mitteleuropa und noch mehr im Norden schon außerhalb ihrer ursprünglichen (natürlichen) Verbreitungsgrenze befinden.

Schon die Frühjahrsfröste verderben oft ihr Laub und noch mehr ihre Blüthen; ersteres, ungeachtet diese Holzarten sehr spät auszuschlagen pflegen.

Diese Baumarten tragen daher bei uns nicht so häufig, nicht so viel und großentheils tauben Samen, und in den nördlichsten Strichen ihres europäischen Vorkommens sind sie sogar aller Früchte bar [1]). — Daß die Früchte dieser Fremdlinge minder entwickelt sind, und oft nicht reif werden, kommt übrigens von ihrem, durch die geringere vegetative

---

[1]) Die Kastanien Niederösterreichs und selbst Ungarns sind viel kleiner und weniger schmackhaft und mehlreich, als jene Oberitaliens; in Norddeutschland und selbst in Skandinavien kommen noch Bäume dieser Art vor, sie tragen aber nicht mehr Frucht. — Die Platanen tragen in Oesterreich und selbst in Ungarn fast nie brauchbaren Samen, daher man diese Holzart gewöhnlich durch Stecklinge vermehrt, welche glücklicherweise sehr leicht anwurzeln.

Digitized by Google

Wärmesumme unserer Gegenden nicht gehörig befriedigten, größerem Wärmebedürfniß.

Am bedeutendsten sind aber bei diesen aklimatisirten Holzarten die Beschädigungen durch die Spät- und Winterfröste. Denn eben weil all diese südlicheren Gewächse zur Vollendung ihres jährlichen Wachsthums einer größeren Wärmesumme bedürfen, als unser Klima ihnen in gewöhnlichen oder gar in kühlen Sommern zu bieten vermag, so können häufig ihre Triebe und manchmal überhaupt nicht ihre neuen Holzanlagen gehörig ausreifen und diese müssen alsdann den Herbst- und Winterfrösten mehr oder weniger zum Opfer fallen.

Das Abfrieren der Zweigspitzen ist hier eine häufige, in ungünstigen Lagen und bei einzelnen dieser Arten, z. B. beim Maulberbaume, sogar eine regelmäßige Erscheinung. Es stört zwar den Wachsthum des Baumes nicht allzusehr, indem auf den unversehrt gebliebenen unteren Zweigstücken noch genug Knospen zum sofortigen Treiben übrig bleiben, aber es vermindert doch wesentlich den Zuwachs an Höhe, Kronenumfang und Holzmasse.

In den besseren Jahren beschränkt sich das Abfrieren auf die bloßen Spitzen, weil diese Holzarten in die Kategorie derjenigen gehören, deren Längentriebe durch den ganzen Sommer hindurch fortwachsen, so daß also der untere Theil der Jahrestriebe weit ausgereifter als die Spitze ist. Die Tödtung der Spitzen ist gewöhnlich bereits das Werk der Frühfröste.

In sehr harten Wintern frieren aber auch die neuen Jahrestriebe gänzlich ab. Dies setzt die Bäume sehr zurück, denn nunmehr müssen sie aus den wenig entwickelten Adventivknospen, oder gar aus den noch unter der Rinde sitzenden und schlafenden Augen treiben. Dies bedarf einer bedeutenden Anstrengung und verspätet so sehr die Entwicklung der neuen Triebe, daß für deren Ausreifung bei kurzen Sommern nicht mehr genug Zeit bleibt und selbe daher von den nächsten Frühfrösten wieder vernichtet werden.

Wer die hier über das Verhalten der aklimatisirten Holzarten gegebenen Andeutungen mit den wirklichen Thatsachen seiner Gegend vergleichen, oder aus selben Schlüsse für eine gegebene Oertlichkeit, Holzart oder Individuum ziehen will, möge, um nicht in Irrthum zu gerathen, dasjenige nicht übersehen, was man eben die Aklimatisazion heißt.

Je weiter nämlich diese letztere vorgeschritten ist, desto weniger empfindlich zeigen sich Holzart und Individuum. Die ältesten unserer österreichischen Fremdlinge, d. i. die bereits eingebürgerte Wallnuß, Pyramidpappel, Kastanie, der Flieder, die wilde Rebe, die Roßkastanie, sind bereits gegen die Fröste fast so abgehärtet, wie unsere heimischen Holzarten; die Akazie ist schon ungleich weniger empfindlich geworden, als

Digitized by Google

vor hundert Jahren, wo sie hier verbreitet wurde, und nur die Mimosa, der Götterbaum ꝛc., kurz jene Fremdlinge unterliegen noch sehr den Frostschäden, deren Akklimatisazion ob kurzer Zeit ihrer Einführung und anderer Umstände noch nicht weit vorgeschritten ist.

Und es entscheidet in jedem gegebenen Falle nicht bloß der Akklimatisazionsgrad, auf welchen es eine fremde Holzart im Allgemeinen gebracht hat, sondern vielmehr derjenige, welcher in der Gegend besteht, um welche es sich handelt, oder richtiger gesagt, der Akklimatisazionsgrad, welcher dem Samen innewohnt, oder dem Steckling oder Pfropfreis, aus welchem das neue Pflanzenindividuum hergestellt wurde.

Die Erlen leiden als Samenpflanzen sehr oft durch das Ausfrieren, und dies einerseits wegen ihrer flachen Bewurzelung und anderseits wegen der Nässe des ihrer Natur zusagenden Bodens.

Die jungen Schosse der im Herbste oder Winter gehauenen Niederwaldstöcke fallen sammt diesen öfter den Spätfrösten zum Opfer.

Eisanhang.

Wenn die Pflanzen sich mit einer förmlichen Eiskruste überziehen, so heißt man dies den Eisanhang. Die gleiche Erscheinung auf dem Erdboden wahrgenommen, nennt man Glatteis. Das Eis ist in diesen Fällen derb, klar und durchsichtig und fällt nicht ab, sondern haftet fest auf seinem Gegenstande.

Der Eisanhang wird oft so stark, daß sich die Aeste der Bäume mit zolldicken Krusten überziehen und sich Eiszapfen darauf ansetzen, welche einen oder mehrere Fuß lang sind. Diese letzteren unterscheiden sich von den gewöhnlichen Eiszapfen (der Dachrinnen z. B.) dadurch, daß sie nicht abwärts hängen, sondern vielmehr aufrecht stehen, und sich nach oben verlängern. Das Eis, welches sich auf diese Weise ansetzt, beträgt bei großartigem Anhange das 8—70fache vom Gewichte der Zweige.

Ein derlei ungeheurer Eisanhang hatte 1838 im Taunus und der Wetterau statt und wird von Dr. Gustav Heyer in dessen forstlicher Klimatologie erwähnt und ein noch weitergehender war jener des Novembers 1858, welcher im ganzen südlichen und mittleren Deutschland statthatte und in Grunerts forstlichen Blättern (7. Heft) verhandelt wird.

Ein solch Phänomen wurde auch von unserm vaterländischen, wegen seiner trefflichen Naturbeschreibungen hochgeschätzten Dichter Adalbert Stifter beobachtet und in dessen „Studien" beschrieben. Wir können nicht umhin, aus dieser sehr anschaulichen Darstellung den nachfolgenden Auszug zu geben.

Digitized by Google

Nach dem vielen Schneefalle und während der Kälte war es immer schön. Aber einmal fiel gegen Mittag die Temperatur so schnell ab, daß man die Luft bald warm nennen konnte; die reine Bläue des Himmels trübte sich, von der Mittagsseite kamen an dem Himmel Wolkelballen, gedunsen und fahlblau in einem milchigen Nebel schwimmend, und ein leichtes Windchen hatte sich schon früher gehoben, daß die Fichten seufzten und Ströme Wassers von ihren Aesten niederflossen. Gegen Abend standen die Wälder, die bisher bereift und wie in Zucker eingemacht waren, bereits ganz schwarz in den bleichen und wässerigen Schneemassen da.

Als ich des Morgens die Augen öffnete, war alles anders geworden. Das Windchen hatte aufgehört, an den Tannen vor meinem Fenster rührte sich keine Nadel, die bleifarbigen Wolkenballen waren nicht mehr am Himmel, der dafür in einem stillen einförmigen Grau unbeweglich dastand und — feinen, aber dichten Regen niedersandte. Alle Gegenstände sah ich schillern; es war der blasse Glanz eines Ueberzuges, der sich über das ganze Gelände gelegt hatte.

Als ich in den Hof hinabging, bemerkte ich, daß bei uns herunten in der Nacht wieder Kälte eingefallen sei, während es oben in den höheren Theilen der Atmosphäre warm geblieben war; denn der Regen floß fein und dicht hernieder, aber nicht in Gestalt von Eiskörnern, sondern als flüssiges Wasser, das erst an der Oberfläche der Dinge gefror und sie mit einem durchsichtigen Schmelz überzog.

Ich fuhr dann in den Wald. Am Himmel und auf der Erde war es so stille und einfach grau, wie des Morgens, so daß ich jedesmal, als wir stille hielten, den Regen durch die Nadeln rieseln hörte. Noch was anderes war fast lieblich anzuhören. Die kleinen Stücke Eises, die sich an die dünnsten Zweige und an das langhaarige Moos der Bäume angehängt hatten, brachen herab und wir gewahrten um uns bald da bald dort das zarte Klingen und ein zitterndes Brechen, dem gleich wieder Stille folgte.

Dann fuhren wir in die Felder hinaus. Der Mantel des Kutschers glänzte, als wäre er mit Oel übertüncht; von der rauhen Decke des Pferdes hingen Silberfransen hernieder; wie ich zufällig nach meiner Filzkappe griff, war sie fest wie eine Pickelhaube. Und der Boden des Weges war schon so mit Eis belegt, daß die Hufe des Pferdes es nicht mehr durchschlagen konnten, daß dessen Hufschläge weithin hallten und der Schlitten auf schiefen Stellen jedesmal schleuderte.

Wir kamen zum Karbauer. — Von dem Hausdache hingen hier ringsum lange starrende Zapfen, die theils herabbrachen, theils an der Spitze ein Wassertröpfchen hielten.

Als ich ausstieg, bemerkte ich, daß der Regenmantel, den ich über mich und den Schlitten derart gebreitet hatte, daß ich darunter die Arme frei hatte, in der That ein Dach geworden war, das fest um mich stand und beim Aussteigen ein Klingelwerk fallender Zapfen verursachte. — Der Hut des Kutschers war fest, sein Mantel krachte, da er abstieg, auseinander, und jede Stange, jede Schnalle, jedes Theilchen des Schlittens war in Eis, wie in durchsichtigen, flüssigen Zucker gehüllt. Selbst in den Mähnen des Pferdes hingen die gefrorenen Regentropfen wie tausend bleiche Perlen, und sie waren sogar wie silberne Borden um die Hufhaare geheftet.

An den Zäunen, an den Strunken von Obstbäumen und an den Rändern der Dächer hing unsägliches Eis. An mehreren Planken waren die Zwischenräume verquollen, als wäre das Ganze in eine Masse zähen

Digitized by Google

Stoffes eingehüllt worden, der dann erstarrte. Mancher Busch sah aus, wie viele ineinandergewundene Kerzen, oder wie lichte, wässerig glänzende Korallen.

Ich hatte dieses Ding nie so gesehen, wie heute.

Die Leute schlugen manche der bis ins Unglaubliche herabgewachsenen Zapfen von den Dächern.

Unter dem Obstbaumwalde des Karhauses lagen unzählige kleine schwarze Zweige auf dem weißen Schnee und jeder schwarze Zweig war mit einer durchsichtigen Rinde von Eis umhüllt und zeigte neben dem Glanze des letzteren die frischgelbe Wunde des Abbrechens.

Wir setzten uns wieder in den Schlitten und fuhren weiter. Der Regen und die graue Einöde des Himmels dauerten fort.

Als wir an der Schneide des Waldes hinfuhren, sahen wir diesen nicht mehr schwarz, sondern gleichsam bereift; aber der Reif war heute nicht so weiß, wie Zucker, sondern es war das dumpfe Glänzen und das gleichmäßige Schimmern an allen Orten, wo es bei trübem Himmel naß ist; aber heute war es nicht von der Nässe, sondern von dem unendlichen Eise, das in den Aesten hing.

Wir konnten, wenn wir langsam fuhren, das Knistern der brechenden Zweige sogar bis zu uns herab hören, und der Wald erschien, als sei er lebendig geworden. Das blasse Leuchten des Eises auf allen Schneehügeln war rings um uns herum, das Grau des Himmels war beinahe sehr licht, und der Regen dauerte stille fort, gleichmäßig fein und dicht.

Wir hörten öfter einen dumpfen Fall, wußten aber nicht recht, was es war.

Als endlich der Wald anfing, zu uns herüber zu langen, hörten wir plötzlich in dem Schwarzholze, das auf dem schön emporragenden Felsen steht, ein Geräusch, das sehr seltsam war und das keiner von uns je vernommen hatte — es war, als ob viele Tausende oder Millionen von Glasstangen durch einander rasselten und in diesem Gewirr fort in die Entfernung zögen. — Wir hielten endlich und hörten in den Lüften ein unbestimmtes Rauschen, aber sonst nichts. Das Rauschen hatte jedoch keine Aehnlichkeit mit dem fernen Getöse, das wir früher durch die Hufschläge unseres Pferdes hindurch gehört hatten. Wenn es auch noch früh am Nachmittage war, so war es doch so trübe, daß sich schon die meisten Gefilde vor uns zu entfärben begannen und in dem Holze Dämmerung zu herrschen schien.

Als wir unter die Wölbung des Waldes hineinfahren sollten, sahen wir vor uns eine sehr schlanke Fichte zu einem Reif gekrümmt stehen, einen Bogen über unsere Straße bildend, wie man sie einziehenden Kaisern zu errichten pflegt. Es war unsäglich, welche Pracht und Last des Eises von den Bäumen hing. Wie Leuchter, von denen unzählige Kerzen von unerhörter Größe umgekehrt ragten, standen die Nadelbäume. Die Kerzen schimmerten alle von Silber, die Leuchter waren selber silbern und standen nicht überall gerade. — Das Rauschen, welches wir früher in den Lüften gehört hatten, wurde uns jetzt offenbar; es war nicht mehr in den Lüften, sondern unmittelbar bei uns. In der ganzen Tiefe des Waldes herrschte es ununterbrochen fort, wie die Zweige und Aeste krachten und auf die Erde fielen. Es war um so fürchterlicher, da Alles unbeweglich dastand; von dem ganzen Geblitze und Geglänze rührte sich kein Zweig und keine Nadel, außer wenn

Digitized by Google

man nach einer Weile wieder auf einen gebogenen Baum sah, daß er von den ziehenden Zapfen niederer stand.

Wie wir dastanden und schauten — wir hatten noch kein Wort geredet — hörten wir wieder den Fall, den wir heute schon zweimal vernommen hatten. Jetzt wurde er uns aber völlig bekannt. Ein helles Krachen, gleichsam wie ein Schrei, ging vorher, dann folgte ein kurzes Wehen, Sausen oder Streifen und dann der dumpfe dröhnende Fall, mit dem ein mächtiger Stamm zur Erde fiel. Der Knall ging wie ein Brausen durch den Wald und durch die Dichte der dampfenden Zweige; es war auch noch ein Klingeln und Geschimmer, als ob unendliches Glas durch einander geschoben und gerüttelt würde — dann war es wieder wie vorher; die Stämme standen und ragten durcheinander, nichts regte sich und das stillgestandene Rauschen dauerte fort.

Es wurde uns begreiflich, daß wir in den Wald nicht hineinfahren konnten. Es mochte irgendwo schon ein Baum mit all seinem Geäste liegen, über den wir nicht hinüber konnten und der auch nicht zu umgehen war. Und unterdessen konnte uns auch ein anderer Baum den Rückweg versperrt haben. — Während wir da standen, waren in der Ferne wieder dumpfe Schläge zu vernehmen. Der Tag war wirklich furchtbar. Das Rauschen auch der fernen Wälder drang bereits bis hierher, dazwischen tönte fort und fort der Fall von Bäumen und folgte immer dichter auf einander. Sogar von dem hohen oberen Walde her, der von der Dicke des Nebels verdeckt war, konnte man das Krachen und Stürzen vernehmen. Der Himmel blieb weißlich, wie den ganzen Tag, ja sein Schimmer schien jetzt gegen Abend noch lichter zu werden; die Luft stand gänzlich unbewegt und der feine Regen fiel gerade herunter.

„Gott genade dem Menschen, der jetzt im Freien ist, oder gar im Walde."

. . . . . .

Als ich endlich in mein Haus zurückkam, war die Nacht bereits hereingebrochen. Ich konnte jetzt das verworrene Getöse sogar in meine Stube herein hören, und meine Leute gingen voll Angst unten in dem Hause herum.

Nach einer Weile kam Thomas zu mir herein und sagte, daß sich die Leute der Nachbarhäuser versammeln und in großer Bestürzung seien. Ich that einen starken Rock um und ging mittelst eines Stockes über das Eis zu den Häusern hinüber. Es war bereits ganz finster geworden, nur das Eis auf dem Boden gab einen zweifelhaften Schein und einiges Schneelicht von sich. Den Regen konnte man im Angesichte verspüren. Das Getöse hatte sich in der Finsterniß vermehrt; es war ringsherum an Orten, wo jetzt kein Auge hindringen konnte, wie das Rauschen entfernter Wasserfälle, — das Brechen wurde auch immer deutlicher, als ob ein starkes Heer, oder eine geschreilose Schlacht im Anzuge wäre. Ich sah die Leute in schwarzen Gruppen von den Häusern entfernt, mitten im Schnee stehen.

„Ach Doktor helft, Doktor helft", riefen Einige, da sie mich kommen sahen und mich an meinem Gang erkannten.

„Ich kann euch nicht helfen; Gott ist überall groß und wunderbar, er wird helfen und retten", sagte ich, indem ich zu ihnen hinzu trat.

Digitized by Google

Das Phänomen hatte die Leute verwirrt, weil nie dergleichen, oder nicht in solcher Gewalt und Stärke erlebt worden war.

. . . . . .

Nach einer Stunde kam der Thomas und sagte, daß die Leute zusammengekommen seien und beteten; das Getöse sei furchtbar. Ich ging in dem Zimmer, in das der Lärmen wie tosende Meereswogen drang, auf und nieder und da ich mich später auf das lederne Sitzbette, das da stand, ein wenig niedergelegt hatte, schlief ich aus Müdigkeit doch ein.

Als ich wieder erwachte, hörte ich ein Sausen oberhalb meinem Dache, das ich mir nicht gleich zu erklären vermochte. Als ich aber aufstand und einen Fenster-Flügel öffnete, erkannte ich, daß ein Sturm durch die Lüfte dahingehe.

Ich wollte mich überzeugen, ob es noch regne und ob der Wind ein kalter oder warmer sei. Ich nahm einen Mantel um und ging mit Thomas die Treppe hinab. Als wir unten im Vorhause angekommen waren und aus den kalten Gängen in den Hof hinaustraten, schlug uns draußen eine warme weiche Luft entgegen. Der ungewöhnliche Stand der Dinge, der den ganzen Tag gedauert hatte, war gelöset. Die Wärme, welche von der Mittagsseite herkam und bis jetzt nur in den oberen Theilen geherrscht hatte, war nun auch, wie es meist geschieht, in die unteren herabgesunken und der Luftzug, der gewiß oben schon gewesen war, hatte sich herabgedrückt und war in völligen Sturm übergegangen. Auch am Himmel war es, so viel ich sehen konnte, anders geworden. Seine gleichförmig graue Farbe war durch dunkle und schwarze Stücke unterbrochen. Der Regen war nicht mehr so dicht, schlug aber in mehr vereinzelten und stärkeren Tropfen an unser Gesicht.

Der Eisanhang wird dadurch schädlich, daß er die Zweige so sehr belastet, daß sie, und sehr oft auch die Schäfte zusammenbrechen; kurz er führt den sogenannten Eisbruch herbei.

Bevor sie brechen, werden Zweige und Schäfte natürlich gebogen. Hochaufgeschossene Stangen und Reidel bilden auf diese Weise nicht selten thorartige Bögen und berühren mit dem Wipfel den Boden.

Schäfte, welche unter solchen Umständen nicht gebrochen werden, richten sich, besonders beim Jungholze, nach dem Abschmelzen des Eises häufig wieder empor; oft jedoch vermögen sie das auch darum nicht mehr, weil sie durch die umgebenden Stämme am Emporsteigen gehindert werden.

Starker Eisanhang verursacht zuweilen in den Wäldern sehr arge Verheerungen. Selbstverständlich sind diese am größten im Nadelwald, der, weil er auch im Winter, also zur Eiszeit, belaubt bleibt, der Eisansammlung eine viel größere Basis bietet, sie also sehr vermehrt. Aber auch die Laubhölzer unterliegen dem Eisbruche.

Digitized by Google

Eben so klar ist, daß geschlossene Bestände dem Bruche weniger unterliegen, als lückige, weil die Kronen sich gegenseitig stützen und die auf jeden Stamm entfallende Eismenge geringer ist. Ferner, daß schlank aufgeschossene Gerten und Reidel leichter gebogen und gebrochen werden, als stufige Stämme; endlich, daß Baumarten mit sprödem Holze (z. B. Kiefer) oder achselrissige (z. B. Akazie) weit mehr von Eisbrüchen leiden.

Während des Anhanges eintretender Wind vermehrt ungemein die Eisbrüche. Ein schwacher lauer Luftstrom kann jedoch auch vortheilhaft wirken, da er die Abschmelzung des Eises beschleunigt.

Von den Verwüstungen, welche starke Eisbrüche herbeiführen, geben die oberwähnten Fälle Beispiel. Aus dem schon oben angeführten vom Oberforstmeister Grunert beschriebenen Fall glauben wir das Folgende als Beleg für unsere Darstellung ausziehen zu sollen.

„Es handelte sich um eine Forst von 2200 Jochen. Herrschende Holzart: Buche, in den jüngeren Partien die Eiche eingesprengt. Fichte, Lerche und Kiefer erst seit 25 Jahren zur Ausfüllung von Bestandeslücken aufgeforstet. Das Altersklassenverhältniß nicht ungünstig, jedoch 20—60jährige Hölzer am meisten vertreten. Fast überall Hochwaldbetrieb."

„Frost bis zum 13. November, wodann sich der Himmel zu trüben begann. Am 14. trat ein kalter Nebel ein, der vom 15. ab sich in wässeriger Form niederschlug. Am 16. stieg bei überzogenem Himmel die Temperatur plötzlich und es fiel von diesem Tage ab anhaltender Regen, der die befallenen Gegenstände sofort mit starker, fester Eiskruste so überzog, daß Kleider, Flintenläufe 2c. sich mit einer solchen ebenso überall bedeckten, wie die Aeste und Schäfte der Bäume, und sich selbst Getreidestoppeln zu fußhohen und zollstarken Eissäulen umbilden konnten. Diese Eisbildungen dauerten während des 17. und bis in der Nacht vom 18. auf den 19. fort, wo etwas Schnee fiel, die Temperatur sank, der Himmel sich aufhellte und Kälte eintrat, bei deren Fortdauer am 21. und 22. sich etwas Dunst zeigte, der sich als Rauhreif an die Bestände hing."

„In den letzteren Tagen erfolgten während eines unerheblichen Windwehens starke Brüche, namentlich in den 30—60jährigen Beständen, und hier vorzugsweise wieder, wo sie in geschützten Mulden schlank in die Höhe gewachsen waren. Die Stangen wurden theils bis zur Erde so gebogen, daß sie sich nicht wieder hoben, oder sie brachen auf 8—20 Fuß Höhe ganz ab. — Wurzelbrüche traten auf flachgründigen steilen Böden in stark durchforsteten Orten so auf, daß die Bestände Gassenartig niedergelegt und fast vollständig vernichtet wurden. — Die einge-

Digitized by Google

sprengten Eichen, die noch belaubte Kronen hatten, sind vorzugsweise zerbrochen. — Im Altholze haben nur einzelne schlanke Bäume Schaftbrüche erlitten, die Kronen dagegen so stark, daß nur Aststumpfe übrig blieben, der Schluß gänzlich unterbrochen und das Leben vieler Stämme gefährdet wurde. — Von den Nadelhölzern hat die Kiefer am meisten gelitten; nicht viel minder die Lerche; die Fichte ertrug den Eisanhang gut. — Die Maiße waren wie Kornfelder zu Boden gelagert und gewährten einen trostlosen Anblick. Nachdem sie aber durch das Thauwetter ihrer Last entledigt waren, schnellten die Stämmchen entweder sogleich empor oder richteten sich allmählich wieder auf, so daß der Schaden in diesen Gertenhölzern wenig bedeutend war."

„An Bruchhölzern sind später 3700 Klafter Derb- und 1550 Klafter Reißholz aufgearbeitet worden."

Man hat die Entstehung des Eisanhanges bis vor Kurzem nur sehr mangelhaft zu erklären gewußt.

Man sagte, er entstünde, wenn nach starkem Froste die Temperatur plötzlich umschlägt, und das Nebelgenießel oder der Regen auf die noch stark gefrornen Bäume und Zweige fällt und das Wasser hier sich so erkältet, daß er gefriert; oder wenn während eines Regens plötzlich starke Kälte eintritt, die den Regen auf den von ihm befallenen Gegenständen schnell gefrieren lasse.

In vielen Fällen entstehen wohl auf diese Weise Eisanhang und Glatteis, aber gerade dann, wann die Erscheinung große Dimensionen annimmt, wird eine solche Erklärung förmlich absurd.

Wie könnte z. B. die verhältnißmäßig geringe Kälte der Pflanzenoberfläche — denn wegen der schlechten Wärme-Leitungsfähigkeit der vegetativen Körper käme hiebei wohl nur diese in Frage — je zureichen, um so große Mengen Wassers zum Gefrieren zu bringen, wie sie bei bedeutendem Eisanhange an den Pflanzen erstarren? — Wie könnte die Erkältung des auffallenden Regens so augenblicklich statthaben!? Und augenblicklich muß das Wasser starr werden, sonst läuft es ab, bevor es zum Gefrieren kommt!

Alle starken Eisanhänge mögen stattdem wohl in folgender Art zu Stande kommen.

Die Physik lehrt, daß sich Wasser selbst bis 14° C unter Null erkälten kann, ohne zu erstarren, sobald der Anstoß zur Krystallisazion fehlt; daß aber die Eisbildung sofort in dem Augenblicke eintritt,

Digitized by Google

als dieser Anstoß durch Erschütterung oder vorhandenes Eis gegeben wird [1]).

Die Bewegung fallender Tropfen ist, so lange diese nur bis 2 oder 3 Grade unter Null erkältet sind, kein genügender Anlaß zur Kryſtallisazion.

Es ist nicht minder bekannt, daß in der Höhe unserer Atmosphäre gleichzeitig verschiedene und mindestens zwei Luftströme sich bewegen, welche oft von entgegengesetzter Richtung und in äußerst verschiedener Temperatur wehen. — Weiteres weiß man, daß durch das Zusammentreffen so verschiedener Luftströme Regen entsteht. — Da kommt es nun öfter vor, daß dieser Regen durch eine kalte Luftschicht von solcher Temperatur und Höhe niederfällt, daß er sich bedeutend unter Null abkühlt.

Weil aber in dem Falle, als diese Erkältung 2—3 Grade unter Null nicht überschritte, der Kryſtallisazionsanstoß fehlt, so können die Tropfen nicht gefrieren. Dieser Anstoß wird aber schließlich durch das Aufplatzen der Tropfen auf die Gegenstände der Erdoberfläche gegeben, daher denn der Regen sich auf selben augenblicklich in festes Eis verwandelt und sie mit einer sich rasch verdickenden Kruste überzieht.

Die Richtigkeit dieser Erklärungsweise wird bereits durch den Umstand bewiesen, daß der fallende Regen zuweilen auch auf dem ungefrornen Boden oder auf Gegenständen zu Eis wird, welche ganz bestimmt eine Temperatur über oder nur sehr wenig unter Null haben (z. B. die Kleider des Menschen); daß dann die Masse des sich bildenden Eises oft in gar keinem Verhältnisse zum Kältegrade der inkrustirten Gegenstände steht ꝛc.

Nutzen des Frostes.

Der Nutzen des Frostes ist bei weitem minder groß, wie die Schäden, welche er verursacht, wohl aber ist ein solcher vorhanden.

Zuvörderst dürfen wir nicht vergessen, daß die Pflanzen- und Thierwelt unserer Zone derart organisirt ist, daß der Frost für sie bis auf ein Gewisses als Lebens- oder wenigstens als Gesundheits- und Kraftbedürfniß erscheint: daß ferner unsere eigene Lebensweise und unsere Volkswirthschaft in vielen Fällen der Fröste bedürfen.

Wir hätten hier Gelegenheit, ein sehr anziehendes Gemälde von unserem eisigen Winter und all dem zu entwerfen, was dieser im Ge-

---

[1]) Man heißt die Erscheinung des Flüssigseins von Wasser der Temperatur unter Null die „Ueberschmelzung."

Digitized by Google

folge hat. Da dieß aber Dinge sind, welche bereits Jedermann kennt, so enthalten wir uns dieses Erweises der Nothwendigkeit des Frostes für die Bedürfnisse und Annehmlichkeiten unserer mitteleuropäischen Existenz.

Wohl ist die bezügliche Nothwendigkeit der Fröste eine bloß relative, die nur besteht, weil bei uns eben die Fröste an der Tagesordnung sind, und die wegfiele, wenn letzteres nicht der Fall wäre, indem alsdann auch die organische Welt und unser Leben ganz anders eingerichtet wären.

Ein Nutzen aber ist ein entschiedener und absoluter; und dieser besteht in der Lockerung des Bodens.

Das im erstarrenden Boden enthaltene Wasser dehnt sich nämlich beim Gefrieren bedeutend aus und entfernt die Erdtheilchen von einander; eine Lockerung, welche nach dem Aufthauen nicht sogleich, sondern erst in Folge der sommerlichen Regen wieder verschwindet.

Auf dieser Lockerung, welche das Eindringen der Atmosphäre ermöglicht und befördert, beruht der Nutzen des sogenannten Ausfrierens der Erde, eine Erscheinung, welche in ihrer Wirkung der Bodenbearbeitung (Ackerung oder Umgrabung) nahe kommt.

Dieses Auffrieren ist von besonderem Werthe im Walde, wo dem Boden keine künstliche Lockerung zu Hilfe kommt.

Manche unserer geehrten Leser werden vielleicht erwarten, daß wir nunmehr auch den Schneeanhang und den Schneebruch abhandeln. — Da aber die winterlichen Erscheinungen dieses Namens, demjenigen bereits ziemlich ferne stehen, was man „Frost" heißt; da sie dann auch sehr wenig naturwissenschaftliche Erklärung, also kaum der Auseinandersetzung der Physiker bedürfen, so überlassen wir es den Forstwirthen, vom Schneedruck und seinen Schäden zu sprechen.

Und die Forstlitteraten haben in dieser Hinsicht schon so treffliches geleistet, daß für diese Zeitschrift kein Anlaß vorliegt, das Kapitel des Schneedruckes hier neuerdings vor Augen zu führen.

Digitized by Google

Zur Frage über den Verwaltungs-Organismus

in den sogenannten Montanwaldungen.

vom Franz Mauthner, k. k. Forstkonzipisten in Eisenerz.

Motto: „Die Opposition sitzt in den Bureaux."
(Rede eines österr. Reichsraths-Abgeordneten.)

Die Frage über den sach- und zeitgemäßen Organismus für die Verwaltung der, rücksichtlich ihrer Ausbeutung dem Montanwesen gewidmeten Staatswaldungen ist seit vielen Jahren eine offene. Das sicherlich nicht ganz durch eigene Schuld im Keime erstickte Ministerium für Landeskultur und Bergwesen hat schon diese Frage auf seine Fahne geschrieben, und an der Lösung derselben gearbeitet, und in letzter Zeit fanden wir sie abermals, und zwar noch immer ungelöst, in dem Programme für die vorjährige Versammlung des öster. Reichsforstvereines in Hütteldorf, jedoch hier vermengt mit der Frage über die zweckmäßige Organisirung der Staatsgüter- beziehungsweise Staatsforstverwaltung im Allgemeinen.

Es scheint übrigens noch Platz genug für eine nochmalige Erörterung dieser Frage, und es wird mir daher kaum verübelt werden können, wenn ich hier eine solche in bescheidenem Maße unternehme, wobei ich mich jedoch, wie schon die Aufschrift zeigt, lediglich an die sogenannten Montanwaldungen, und was man darunter versteht, halten werde.

Wenn die Dinge in der Montanforstverwaltung so stünden, wie sie stehen sollen, so gäbe es hierüber keine Zeitfrage; da aber eine solche vor-

Digitized by Google

handen ist, so muß offenbar Etwas faul sein in — dieser Verwaltungsmaschine.

Zum Probirstein für die Entdeckung der wunden Stellen dünkt mir nichts besser, als eine kurze Beleuchtung der Streitpunkte zwischen der montanistischen und der forstlichen Partei. Was wollen die Montanistiker von uns, und was wollen wir von ihnen?

Die Montanisten wollen vor Allem sich auf das Forstwesen in soweit einen Einfluß wahren, als dieß ihre Fachinteressen verlangen. Daß hier verschiedene Temperamente und verschiedene Talente auch verschiedene Grenzen ziehen, ist selbstverständlich. Im Allgemeinen läuft der Zweck des gewünschten montanistischen Einflußes stets darauf hinaus, den Wald mit zum Faktor der Rentabilität der Montanwerke zu machen, ihm aber eine eigene Rentabilität nicht zuzugestehen.

Die Montanistiker sind deßhalb Gegner jeder Forstprodukten-Preisermittlung, welche sich auf Marktpreise basirt; sie sind Gegner jeder anderweitigen Verwendung von Forstprodukten, welche auch beim Werksbetriebe Verwendung finden. Sie berufen sich dießfalls auf die Widmung der betreffenden Wälder zum Werksbetriebe, und anerkennen keine Influenzirung der Forstproduktenpreise durch den freien Holzmarkt. — Sie werfen uns ferner vor, daß wir für die Rentabilität und den Bestand ihrer Werke kein Gemüth hätten; daß wir nur die Summe aller Auslagen durch die Summe der zur Abgabe gelangenden, auf ein einheitliches Maß reduzirten Forstprodukte dividiren, um ihnen, unter Hinzurechnung von Bodenrenten, Forstproduktenpreise zu diktiren, unbekümmert ob ihre Werke dabei bestehen können, unbekümmert ob diese Produkte zu den gleichen Preisen außer den ärarischen Montanwerken noch Käufer fänden: daß es daher bei unserem Fache, wenigstens in soweit dasselbe seine Werkstätte in den Montanwaldungen aufgeschlagen hat, keinen Sporn gäbe für ein Fortschreiten in gewerblicher Richtung, indem wir uns gleichsam die Erträgnisse selber machen können.

Dem gegenüber wollen die Forstwirthe weiter Nichts als möglichste Freiheit bei der administrativen Gebarung mit dem ihnen anvertrauten Waldvermögen, sie wollen vor Allem dessen Rentabilität, weil sie nur auf Grund derselben ihren Betrieb intensiver zu entfalten, und die Wälder auf eine höhere Kulturstufe zu bringen vermögen. Sie sind deßhalb Gegner jeder Bevormundung, und können eine solche trotz des Trostes nicht ertragen, daß ihnen eigentlich alle vorkommenden forstlichen Irregularitäten nicht angerechnet werden können, denn, wo es keine selbstständige Forstverwaltung gibt, dort kann auch keine getadelt werden.

Da sich in diesen Punkten gleichsam die sämmtlichen Differenzen zwischen den beiden Fächern konzentriren, und alle anderen mehr oder weniger begründeten oder lächerlichen Mißhelligkeiten doch von da ausgehend

Digitized by Google

betrachtet werden können, so frägt es sich nun: welche von beiden Parteien hier ausschließlich Recht hat, welche der anderen weichen soll, oder ob es nicht einen Weg gibt, auf welchem beide sich begegnen, und zum gemeinsamen Wirken vereinigen könnten.

Wie ich mir die Sache zurechtlege, sind die Standpunkte beider Parteien beachtenswerth, demungeachtet aber eine nach beiden Seiten befriedigende Lösung möglich.

Betrachten wir einmal die Forderungen, welche die beiden Parteien an einander stellen, und untersuchen wir, ob sich nicht Berührungspunkte finden lassen, an welchen sich die einander näher gebrachten Gegensätze neutralisiren.

Ich habe eben von dem Vorwurf gesprochen, der den Forstwirthen damit gemacht wird, daß sie rücksichtlich einer ihnen nöthig scheinenden Erhöhung der Forstproduktenpreise nicht beschränkt seien, indem die betreffende Werke, um sich in Betrieb zu erhalten, die nothwendigen Forstprodukte fast um jeden Preis nehmen müßten.

Angenommen nun, daß es sich wirklich so verhielte, würde im entgegengesetzten Falle die Nachhaltigkeit dieser Brennstoff-Quelle, würde die Stabilität eines solchen patriarchalischen Verhältnisses gesichert bleiben, wenn die betreffenden Wälder wirklich als montanistischer Vermögensfaktor betrachtet würden? Mit anderen Worten, wenn dieselben als selbständige Objekte immer werthlos blieben, wenn sie nur in einem Maße und in einer Weise ausgenutzt würden, wie dieß eben der zeitweilige Betrieb der Montanwerke erfordert, und auf die mindest kostspielige Weise geschehen kann? Würde schließlich dieses Verhältniß auf die Montanindustrie, soweit selbe in Staatsregie betrieben wird, von günstigem Einfluße sein? — Nein! — Die nicht rationell bewirthschafteten, sondern bloß irrationell ausgebeuteten Wälder würden und müßten in Verfall gerathen, und dem Montanwesen würde ein Sporn mehr fehlen zu zeitgemäßem Fortschreiten, und die Staatsforstwirthschaft, wie das Staatsmontanwesen Oesterreichs würden von der übrigen Industrie, welche unter anderen Verhältnissen arbeitet, dauernd überflügelt werden. Ich muß es dem Urtheile des Einzelnen überlassen, zu erwägen, in wie ferne dieß bereits geschehen ist. Gerade was die Montanistiker u n s vorwerfen, würde dann bei i h n e n eingeführt, es würde dann mit einem Worte „gar zu gemüthlich“ werden.

Aber eben hier scheinen die beiden Fächer ihre Achillesferse zu haben, und dieß dünkt mir ein für die vorliegende Frage benutzbarer Berührungspunkt.

In soweit wir es nicht in der Ordnung finden, daß man unsere Forstprodukte als werthlos bezeichnet, und die durch sie erzielten Erträgnisse in den rein montanistischen Erträgen aufgehen lassen will, in dem-

Digitized by Google

selben Maße müssen wir auch die Nothwendigkeit und Richtigkeit bestimmter Grenzen anerkennen, welche in der Form von Maximalpreisen für die Erzeugnisse des Waldes gezogen werden können.

Daß in gewissen Gegenden eine sehr innige Wechselbeziehung zwischen der Montan- und Forstwirthschaft besteht, läßt sich nicht leugnen, denn wer würde, abgesehen von der durchschnittlich geringen Nutzholzverwerthung, mit Oesterreichs großem Wälbervorrathe etwa bloß Wohnzimmer und Kanzleien beheizen wollen? Bis nicht weitere Schienenwege die bewaldeten Gebirgsländer durchziehen, wird man manchen Orts froh sein müssen, Holz zu noch so geringen Preisen an die Montanindustrie abgeben zu können.

Es muß unter allen Umständen, und in jeder Ortlichkeit eine Grenze geben (und sie kann ebenso jetzt bestimmt, als bei Aenderung der influenzirenden Verhältnisse wieder neu gesucht und gefunden werden), wo die Wichtigkeit der Wälder für die Unterstützung der Montanindustrie aufhört, und wo nach volks- und staatswirthschaftlichen Prinzipien die Nothwendigkeit zur Aufschließung der betreffenden Wälder für den freien Markt anfängt. Es muß also auch von Zeit zu Zeit festgestellt werden können, bis zu welchen Maximalpreisen die Montanwerke ohne gründliche Gefährdung ihres Bestandes die Forstprodukte beziehen können, und ebenso müssen sich Minimalpreise ermitteln lassen, unter welchen bei Festhaltung eines Minimalquantums, und der Bedingung, daß bei gleichen Anboten den Montanwerken der Vorzug gesichert bleibt, keine Forstprodukte auf den freien Markt gebracht werden dürfen.

Innerhalb dieser Grenzen dünkt mir, könnten sich beide Fächer ziemlich ungenirt bewegen, geänderte Verhältnisse brächten analog geänderte Preise und Abgabsgrenzen mit sich. Die Montanistiker hätten dann nicht mehr über Bedrückung durch willkührlich gestellte Brennstoffpreise zu klagen, denn diese würden ja den jeweiligen öffentlichen Verhältnissen angepaßt — und gegen allen öffentlichen Einfluß können sich die Montanistiker denn doch nicht verwehren wollen?! Der beiderseitige Betrieb könnte ein mehr selbstständiger und die Verwaltung einfacher und wohlfeiler sein, weil der gremielle Knoten, welcher an den meisten Orten das Montan- und Forstwesen mit einander verbindet, gelöst werden möchte, denn zwei fortan selbstständig administrirte Fächer bedürfen höchstens in konsultativem Verbande stehender Verwaltungen mit scharf bezeichnetem Wirkungskreise und einem gemeinschaftlichen Oberhaupte, dem auch nur die wirkliche Oberleitung obzuliegen hätte.

Ein solcher Organismus, den ich keineswegs als ideal, sondern einfach als praktischer wie den gegenwärtig bestehenden, hinstelle, hätte auch eine viel zeitgemäßere — möchte sagen konstitutionellere — Färbung, als

Digitized by Google

die derzeit beliebte Gremialeinrichtung, welche, sit venia verbo, zu sehr an Zunftwesen und Spießbürgerthum erinnert.

Ich will damit letzterem Verwaltungs-Systeme nicht seine verdienstvolle Vergangenheit absprechen. Dessen Einführung reicht in eine Zeit zurück, in welcher eine höhere geistige Bildung sich nur auf wenige Fächer erstreckte, während bei den übrigen — und wer möchte dieß leugnen, auch beim Forstfache — die höhere Bildung noch im Embryo lag. Es war damals angezeigt, das weniger feine Element mit dem feineren zu paaren, und ich mag gerne die Wichtigkeit dieser Paarung für jene Zeiten anerkennen. Heute aber ist es anders; die Intelligenz ist bereits in allen Fächern vertreten, so daß jedes seine eigene Wissenschaft, seine eigene Politik hat, und sich auf selbst geschaffener Basis am besten allein mehr und mehr vervollkommnen kann. Darum Achtung vor dem alten Kummulirungssisteme, aber auch zur Ruhe mit ihm! — Die Montanforstverwaltung war bisher, mit wenig Ausnahmen, keine einheitliche, sie war mit Rücksicht auf ihre Leitung eine rein negative Verwaltung, und — die vorliegende Frage beweiset dieß — sie hatte auch negative Resultate. Liegt nicht deßwegen allein schon der Schluß nahe, daß eine positive Forstverwaltung positive Resultate geben müsse? Der Erfolg aller positiven Forstverwaltungen liefert hiefür einen unumstößlichen praktischen Beleg.

Wenn man uns erlaubt, Gedanken zu hegen und Ideen zu entwickeln, wenn man die Lösung der rein forstlichen Aufgaben, wie auch die alleinige Verantwortlichkeit hiefür, uns in die Hand legt, dann werden wir erst recht im Stande sein, die richtigen Schwerpunkte unserer Verwaltungsmaschine wahrzunehmen, den bezüglichen Organismus zu gliedern, wie Zeit und Umstände dieß erheischen, und die wirthschaftliche Gebarung mit dem uns anvertrauten Waldvermögen in einer Weise zu regeln, welche sowohl den Anforderungen des Marktes im Allgemeinen bezüglich angemessener Produktenpreise, als auch einem entsprechenden Gelderträgnisse gebührende Rechnung tragen wird.

Was ich bisher darzustellen bemüht war, läuft einzig auf die Kleinigkeit hinaus, dem Montanwesen, unbekümmert um die wirkliche Gestehung, Forstproduktenpreise zu gewähren, welche den örtlichen und öffentlichen Verkehrs- und Marktverhältnissen entsprechen, und dafür das Forstwesen sich selbst zu überlassen, vor Allem aber dasselbe aus den gremialen Banden zu befreien. Grund hiefür sind die bisherigen nicht befriedigenden Wirthschaftsresultate, und mindestens die Möglichkeit der Erreichung besserer; ferner die zwischen dem Montan- und Forstwesen dießfalls bestehenden Differenzen, welche einerseits durch Regulirung der Forstproduktenpreise, anderseits durch Emanzipirung des Forstwesens vollständig beglichen würden. Denn wenn die Montanistiker hinsichtlich der Brenn-

Digitized by Google

stoffpreise befriediget werden, und etwa dennoch eine weitere und fernere Oberhoheit über das Forstwesen anstreben würden, so müßte dieß als eine blinde Parteiwuth bezeichnet werden, welche Untugend glücklicherweise überall nur individuell aufzutreten pflegt; es würde dieß ferner ein sehr geringes Verständniß der eigentlichen Aufgabe des Staatsmontanwesens bekunden und höchstens Bedauern erregen.

Hier drängt sich mir nun unwillkührlich die Frage auf, warum denn solche Kleinigkeiten unter besonderen Wehen geboren werden müssen, da doch der Ruf und Drang nach Fortschritt ein allseitiger und allgemeiner ist. Wo ist hier die Opposition zu suchen?

Hier verweise ich als Antwort auf das diesem Aufsatze vorangeschickte Motto, und lasse einen unserer hervorragendsten Reichsraths-Abgeordneten sprechen:

„Die Opposition sitzt nicht auf den Bänken des Reichsrathes, sie sitzt nicht auf der Ministerbank, sie wurzelt auch nicht im Volke — sie sitzt in den Bureaux:" —

Um mich aber vor jeder Zumuthung einer hochverrätherischen Ansicht zu bewahren, beeile ich mich dieses Motto in einem Sinne zu erläutern, welcher auch dem verdienstvollen Sprecher desselben im Reichsrathe vorgeschwebt hat:

„In den Bureaux sitzen zunächst keine Individuen — in den Bureaux sitzt die Bureaukratie, ein Gespenst — ein Geistesalp — weiter nicht definirbar. Dieses Gespenst muß gebannt werden, bevor wir an Einführung des Fortschrittes denken können, denn dieser meidet Gespenster, meidet die Finsterniß, denn er ist — das Licht."

Aber diesen Bann vermag kein Einzelner zu vollbringen, mit „vereinten Kräften" muß das Werk ausgeführt werden.

Es ist in zweiter Linie Zweck dieses Aufsatzes auf die zu weit gedrungene bureaukratische Umstrickung aller Fächer aufmerksam zu machen, denn wahrlich nur diese bureaukratische Verschlingung macht es im vorliegenden Falle schwer, die Differenzen zwischen dem Montan- und dem Forstwesen zu begleichen, weil sich in den Irrgängen der Verwaltung nirgends ein Anknüpfungspunkt bietet, zur Fortentwicklung eines neuen Organismus. Es muß eben Hand an das Alte gelegt, und etwas Ganzes neu geschaffen werden, aber nimmer kommen wir zum Ziele, wenn wir unser Ohr Vorstellungen öffnen, welche zu Gunsten längst abgenützter Systeme erhoben werden. Alles hat seine Zeit und was heute zweckmäßig erscheinet, wird vielleicht in fünfzig Jahren wieder über Bord geworfen werden müssen, wenn man nicht im Laufe der Zeit daran verbessert, das heißt, wenn man nicht mit der Zeit fortschreiten will.

Ich habe hier durchaus keinen Tadel gegen Staatsbeamte überhaupt ausgesprochen, sondern vielmehr das Gegentheil. Mit Charakteren, die

Digitized by Google

mit solchem Eifer, mit solcher Verbissenheit die von ihnen beschworenen und gepflegten Sisteme beschützen und vor jedem frischen Luftzuge bewahren, wie dieß in unserer Beamtenwelt geschieht, läßt sich heute, wo die geistige Bildung der Beamten eine ungleich höhere ist, als vor wenigen Dezennien, wo daher der Bedarf an physischer Kraft für die Bewältigung der gleichen Arbeit eine verhältnißmäßig geringere ist, wirklich Erstaunliches leisten, wenn nur für diese Riesenkräfte erst der rechte Apparat geschaffen und dieser Apparat vom rechten Geiste beseelt wird.

Digitized by Google

Waldstandstafel von Ungarn

mit besonderer Rücksicht auf die Gemeindewälder.

Diese Tafel ist von der königl. ungarischen Statthalterei im Winter 1864 für den Zweck von Berathungen über die hinsichtlich der Gemeindewälder etwa zu ergreifenden Maßregeln gemacht worden.

Die Statthalterei fügt bei, daß die Gemeindewaldfläche durch die im Zuge befindlichen oder noch anhängig zu machenden Regulations- (Ablösungs-) und Kommassazions-Prozesse in den nächsten Jahren noch einen bedeutenden Zuwachs erlangen wird.

Wir unserseits fügen bei, daß die faktische Gemeindewaldfläche anderseits wieder dadurch eine bedeutende Verminderung erfahren hat, und noch erfahren wird, daß ein guter Theil der durch die Ablösung der Urbarialholzung von dem Grundherrn an die ehemaligen Unterthanen übergehenden Wälder — welche eben Gemeindewaldungen werden sollen, von diesen ausgeholzt und in Feld umgewandelt werden.

Schließlich bemerken wir, daß hier die Landesfläche, Einwohnerzahl und Gesammtwaldfläche des ganzen Königreiches nicht nach den Angaben der k. Statthalterei, sondern vielmehr nach den großen offiziellen statistischen Tafeln angesetzt erscheinen:

Die k. freien Bergstädte: Kremnitz, Königsberg, Dillen, Schemnitz, Pukanz, Libethen, Neusohl, Felsö-Banya und Nagy-Banya bedecken ihren Holzbedarf aus Forsten, von welchen die Regierung behauptet: sie gehörten dem Staate und die Städte seien darin nur eingeforstet; während die letzteren sagen: es wären Municipalwaldungen, aus denen die Regierung nur ihren Bergwerksbedarf zu bedecken das Recht hätte.

Der bezügliche Streit ist rücksichtlich Neusohls soeben von der k. Septemviraltafel zu Gunsten des Staates jedoch dahin entschieden worden, daß die betreffenden Forste nach Maßgabe der letztlichen beiderseitigen Nutzung unter die Streittheile aufzutheilen seien.

Wahrscheinlich werden auch die übrigen der genannten Forste in dieser Weise getheilt werden.

Digitized by Google

Post-Nr.	Benennung des Comitates und der in demselben befindlichen königl. Freistädte	Zahl der Einwohner	Zahl der Gemeinden	Dieselben enthalten: Flächenhalt in □Meilen	Gesammt Waldfläche Joche	Hiervon entfallen an Waldfläche: den Gemeinden Joche	Hiervon entfallen an Waldfläche: den königl. Freistädten Joche
1	**Abaujvár** . . .	159.132	285	60½	198.338	14.186	.
2	**& Torna** . . .						
	Kaschau	.	.	.	.	.	7.050
3	**Arad**	253.955	176	108	278.794	5.473	.
	Arad	.	.	.	.	.	.
	Zárand	.	.	.	.	.	7.216
4	**Arwa**	70.947	197	36	167.788	39.829	.
5	**& Thurocz** . .	44.751		22		19.229	.
6	**Bacs**	454.087	87	208	69.257	1.710	.
	Theresiopel . .	.	.	.	.	.	8.788
	Neusatz	.	.	.	.	.	694
	Zombor	.	.	.	.	.	495
7	**Baranya**	256.893	354	88½	193.400	7.176	.
	Fünfkirchen . .	.	.	.	.	.	4.080
8	**Bars**	120.614	199	34½	198.338	3.399	.
	Kremnitz . . .	.	.	.	.	.	9.136
	Königsberg . .	.	.	.	.	.	6.037
9	**Békes & Csanad** .	252.649	203	93¾	10.688	2.048	.
10	**Bereg & Ugócsa** .	189.773	355	84¼	355.921	24.823	.
11	**Bihar**	394.523	478	192½	532.363	51.280	.
	Großwardein .	.	.	.	.	.	.
	Debreczin . . .	.	.	.	.	.	45.595
12	**Borsod**	164.300	177	61½	136.205	14.816	.
13	**Csongrád**	156.620	11	67¾	21.491	.	.
14	**Eisenburg**	293.183	641	87½	240.840	73.901	.
	Güns	.	.	.	.	.	4.336
15	**Gran**	90.962	65	36⅛	94.047	4.076	2.368
16	**Gömör**	160.174	173	73	286.561	30.360	.
17	**Heves (Szolnok)** .	171.015	114	51½	94.904	6.180	.
18	**Hont**	104.998	183	45½	140.025	3.321	.
	Dillen	.	.	.	.	.	2.261
	Schemnitz . . .	.	.	.	.	.	.
	Pukanz	.	.	.	.	.	.

Digitized by Google

Post-Nr.	Benennung des Comitates und der in demselben befindlichen königl. Freistädte	Zahl der Einwohner	Zahl der Gemeinden	Dieselben enthalten: Flächenhalt in □Meilen	Gesammt-Waldfläche Joche	Hiervon entfallen an Waldfläche: den Gemeinden Joche	den königl. Freistädten Joche
19	**Hajducken-Städte** (Biharer Comitat)	64.590	.	17	.	8.805	.
20	**Jazigien & Kumanien**	179.083	25	85½	11.686	.	.
21	**Komorn**	87.934	77	37¼	64.562	3.159	.
22	**Kraßó**	224.462	.	90¾	356.071	.	.
23	**Kövár**	224.462	.	.	.	17.956	.
24	**Liptau**	71.747	139	39¼	139.427	18.281	.
25	**Marmaros**	180.029	165	179¾	843.842	292.009	.
26	**Neutra**	423.167	200	134¾	351.331	33.151	.
	Kraßna	.	.	.	.	7.019	.
	Tyrnau	.	.	.	.	.	.
	Szkalicz	.	.	.	.	.	2.863
27	**Nógrád**	169.910	286	76¾	253.661	5.462	.
28	**Oedenburg**	205.936	234	57½	100.713	29.579	.
	Oedenburg	.	.	.	.	.	12.811
	Eisenstadt	.	.	.	.	.	149
	Rußt	.	.	.	.	.	27
29	**Pest**	426.767	186	183	204.684	10.108	.
	Ofen	.	.	.	.	.	1.556
	Kecskemet	.	.	.	.	.	4.058
30	**Preßburg**	224.143	229	56¼	123.747	7.243	.
	Preßburg	.	.	.	.	.	5.293
	Modern	.	.	.	.	.	3.660
	Bösing	.	.	.	.	.	2.228
	St. Georgen	.	.	.	.	.	2.903
31	**Raab**	84.023	75	23	30.529	2.000	.
	Raab	.	.	.	.	.	139
32	**Sáros**	161.863	366	66	267.686	4.734	.
	Bartfeld	.	.	.	.	.	5.960
	Eperies	.	.	.	.	.	2.352
	Zeben	.	.	.	.	.	1.829
33	**Somogy** (Comitat Sümeg)	238.732	318	114	340.731	24.839	.
34	**Szabolcz**	141.695	120	52¾	.	2.520	.
35	**Szatmar**	229.100	263	102¼	266.048	24.566	.
	Szatmar	.	.	.	.	.	8.075
	Felsö-Banya	.	.	.	.	.	4.942
	Nagy-Banya	.	.	.	.	.	.

Digitized by Google

Post-Nr.	Benennung des Comitates und der in demselben befindlichen königl. Freistädte	Zahl der Einwohner	Zahl der Gemeinden	Dieselben enthalten: Flächenhalt in □Meilen	Gesammt Waldfläche Joche	Hiervon entfallen an Waldfläche: den Gemeinden Joche	Hiervon entfallen an Waldfläche: den königl. Freistädten Joche
36	**Sohl**	96.064	176	49	174.460	18.111	.
	Altsohl	.	.	.	.	.	3.342
	Brieß	.	.	.	.	.	5.903
	Karpfen	.	.	.	.	.	7.486
	Libethen	.	.	.	.	.	8.234
	Neusohl	.	.	.	.	.	.
37	**Szolnok**	101.658	35	49 3/4	.	10.651	.
38	**Temesch**	309.047	186	103	160.010	.	.
	Temeschvár	.	.	.	.	.	.
	Werfecz	.	.	.	.	.	800
39	**Tolna**	208.775	113	61	134.092	1.812	.
40	**Torontal**	330.000	131	119 1/4	90.422	126	
	Szegeb	.	.	.	.	.	5.843
41	**Trencsin**	212.384	340	72	233.351	39.434	.
	Trencsin	.	.	.	.	.	99
42	**Ungvár**	110.735	209	52 3/4	204.873	2.254	.
43	**Veßprim**	184.393	180	73 1/2	247.912	36.002	.
44	**Weißenburg**	168.750	88	72	86.417	5.980	.
45	**Wieselburg**	68.182	59	36 3/4	28.253	1.636	.
46	**Zaala**	232.374	422	71 1/2	160.650	37.186	.
47	**Zemplin**	256.876	449	107 1/2	377.730	16.352	.
48	**XVI. Zipser Städte**	170.546	204	64 1/4	238.591	35.218	.
	Kesmark	.	.	.	.	.	4.063
	Leutschau	.	.	.	.	.	10.500
	Gölnitz	.	.	.	.	.	31.708
	Zilach	.	.	.	.	.	2·440
49	**Kövár** (Felsenburg)	.	.	.	.	17.956	.
	Königreich Ungarn	9,901.000	8373	3728	7,749.000	1,085.820	230.183

Digitized by Google

Der Montello ist von der alten venezianischen Republik dem besten Feldboden aufgezwungen worden, um dieser einstigen Beherrscherin der europäischen Meere die Zukunft ihrer großen Marine rücksichtlich der Eichenschiffbauhölzer zu sichern. Ein schon vorhandener Eichenwald bot den besten Kristallisations-Kern dar, an welchen durch Expropriirung der umliegenden Feldwirthschaften und deren Bepflanzung zu Wald der nunmehrige Forst angezogen wurde. — Dieser Forst besteht noch heute für den ursprünglichen Zweck, wenn er gleich durch die nicht genug abgewehrten Eingriffe der anwohnenden Bevölkerung herabgekommen ist, und insbesondere verhältnißmäßig nur wenig Schiffbauholz zu liefern vermag.

Der Montello ist ein wohlabgerundeter geschlossener Eichenwald mit hainbuchenem, eichenem, haselnem und anderem Unterholze. Er nimmt eine Fläche von 10830 Jochen ein (worunter jedoch 283 Joch Acker und Wiese), und liegt in der venezischen Ebene, oberhalb Treviso, zwischen Valdubiadene und Nervesa, hart an der floßbaren Piave.

Ueber die Geschichte des Montello liefert uns Herr Adolf v. Berenyer in seinem Saggio storico della legislazione veneta forestale folgende Daten:

Der Montello ist 1471 aus Rücksichten der öffentlichen Wohlfahrt in Bann gelegt, d. i. für den Staat vorbehalten und unter dessen Verwaltung gestellt worden. Früher war dieser Forst den umliegenden 13 Gemeinden zum Schutze übergeben, die Verfrachtung der Hölzer jedoch, einschließig der Erhaltung der bis zur Lagune führenden Straße, oblag den 5 nächsten Bürgermeistereien, in deren Bereich alle Familien einschließig des Adels die bezüglichen Kosten zu bestreiten hatten.

In Folge der Bannlegung wurde daselbst auch ein eigener Forsthauptmann bestellt.

Digitized by Google

Der Montello ist immer in Staatsregie und zwar von einem eigenen Forsthauptmann bewirthschaftet worden, welcher im Amtshause zu Giavra residirte, und unter den 3 Verwesern des Montello stand, die in Venedig ihren Sitz hatten.

Im Jahre 1585 wurde der Wald vermessen, kartirt und rund herum mit Marksteinen begrenzt. 1633 und 1762 ist diese Vermarkung neu durchgesehen worden. 1788 wurde der Graben, der den Wald auf der Landseite umschanzte, mit einer lebendigen Hecke versehen, und auf deren Beschädigung 5 Silbergulden Strafe gesetzt.

Im Jahre 1762 wurde der erste feste Betriebsplan der Art aufgestellt, daß man für die Zeit von 1763 bis 1791 eine Schlagordnung aufstellte, und dieß ebenso für den Haupt- (Plenter) Hieb (schiarazione), wie für die Durchforstung und Läuterung (curamento) und den Hieb des Unterholzes (boscatura). Für die Plenterung wurde ein neunjähriger, für die Durchforstung ein vierjähriger und für das Unterholz ein fünfjähriger Turnus bestimmt. Der Forst wurde in drei Wirthschaftsgänge abgetheilt, in welch jedem der Forsthauptmann gleichzeitig, zuvörderst plentern, dann nach 3 Jahren durchforsten und läutern mußte, und die Plenterung nur alle 9 Jahre wiederholen durfte.

In dieser Weise war alljährlich ein Hieb entweder als Plenterung oder als Läuterung zu führen. (Von 1775 bis 1779 wurden 4758 alte und rückgängige Eichen.) Nachdem die Stämme im absteigenden Monde von den Zimmerleuten der nahen Ortschaften gefällt und abgeästet waren, bestimmte der Forsthauptmann im Einvernehmen mit den Zimmermeistern des Arsenales, in welcher Länge die Schäfte für die Marinehölzer, und die Gipfel für die Wasserbaubehörde abzutrummen seien. — Die Schaftreste unter 5 Fuß Länge, so wie die Gipfel unter 3 Fuß Umfang und 16 Fuß Länge wurden in unaufgearbeitetem Zustande an die Bauern um die Taxe überlassen. — Das Astwerk, sowie die angestochenen und hohlen Schafttheile wurden in $2^1/_2$fußiges Klafterholz aufgearbeitet, wovon man die eine Hälfte den Holzschlägern als Arbeitslohn überließ, und die andere Hälfte um 16 Lire und 16 Soldi (8·40 G.) die Klafter (2·625 Ster.) verkaufte.

An den Forst waren auch verschiedene Fiskalrechte geknüpft, welche von 5 zu 5 Jahren verpachtet wurden.

In der Zeit von 1780—90 betrug die ganze Jahreseinnahme des Forstes 7400 Silbergulden (ducati), womit gerade die Kosten ausschließig des Gehaltes der 3 Verweser in Venedig bestritten wurden. Da aber hiebei der Werth des an die Marine abgegebenen Holzes (circa 1200 Schäfte jährlich) nicht, dagegen die 4700 Gulden betragenden Versendungskosten der Marinehölzer eingerechnet sind, so folgt, daß der Forst schon damals einen nicht unbedeutenden Reinertrag abwarf.

Digitized by Google

Alle auf die Verwaltung des Montello sich beziehenden Vorschriften wurden 1776 auf Befehl der Verweser Franz Sagredo, Johann Zusto und Anton da Mula gesammelt, bei Pinelli gedruckt und als Buch herausgegeben.

Eine im Montello 1340 von dem Grafen Collalto gegründete Einsiedelei der Karthäuser wurde von Napoleon 1810 unterdrückt und 1813 abgerissen.

Seit dem Jahre 1844 wird der Montello von 20 k. k. Waldhütern und einem Oberwaldhüter überwacht, welche noch durch 40 Mann Militär mit einem Offizier verstärkt sind. — Im Jahre 1845 ergaben sich monatlich 40—50 Frevelfälle, jetzt (1861) 200—300. — Dieser ungeheure Frevelanfall kommt vom Proletariat her, welches die Umgebung des Forstes bewohnt, und dessen Ausschreitungen 1859 ihren Höhenpunkt erreichten.

Herr Marine-Forstintendent Bogner stellt die gegenwärtigen Verhältnisse des Montello in Folgendem dar:

Die Bodengestaltung ist hügelig. Der Boden selbst auf der Mittagsseite meist eisenhältiger Thon und auf der Nordseite, an die Piave grenzend, vorherrschend sandiger Lehm. Der Wald hat einen Umfang von 22 italienischen Meilen und ist mit einem Graben und einem Wege, mit Ausnahme, wo die Piave den Forst begrenzt, umgeben. Die herrschende Holzart ist die Traubeneiche, und nur auf einzelnen Stellen kommt die Rothbuche eingesprengt vor. — Der Wuchs der Bäume ist vollkommen entsprechend; nur die älteren Stämme sind von den Forstfrevlern in den früheren Jahren, insbesondere im Jahre 1848 stark beschädigt worden. Gipfel und Aeste fielen zum Opfer und die Frevler hieben überdieß Kerben in die Schäfte, um die Stämme leichter besteigen zu können.

Die jüngeren Stämme zeigen diese Forstfrevel nicht, und es ist dies ein Beweis, daß jetzt dieser Forst besser geschützt ist.

Die schlagbare und überständige Holzmasse wiegt bedeutend vor, die mittlere und haubare Altersklasse ist nur wenig vertreten und der Unterwuchs und das Stangenholz in jenem Verhältnisse vorhanden, wie das bei dem Ueberflusse an schlagbaren Hölzern eben sein kann. Der Rand des Waldes ist mit Jungholz schön besetzt, welches vom Jahre 1848 herrührt, wo die umliegenden 13 Ortschaften diesen Wald stark beschädigten und das Holz in großer Menge fällten.

Der ganze Wald ist in 20 Wirthschaftsfiguren eingetheilt, die durch Marksteine von einander getrennt sind, welche die Nummer der Figur auf beiden Seiten tragen.

Gegenwärtig werden jährlich zwei Figuren benützt, und zwar richten sich dieselben immer gegeneinander, so daß heuer die VIII und XVII. und das nächste Jahr die IX. und XVI. zur Fällung kommen.

Digitized by Google

Es werden jedesmal die alten, abständigen Stämme, welche offenbar Spuren ihrer Abständigkeit, ihres hohen Alters und ihrer vollen Haubarkeit tragen, mit dem Waldhammer am Fuße, d. i. an dem Wurzelstocke und bei Brusthöhe bezeichnet, und ebenso auch jüngeres Holz, welches zum Nutzen des Waldes herausgenommen werden kann. Es ist dies der reine Plenterhieb, den man in diesem Augenblicke auch mit dem Worte Reinigungshieb bezeichnen könnte.

Es wäre sehr zu wünschen, daß alles alte Holz baldmöglichst herausgenommen und verwerthet würde, und daß sodann die Schläge nur mehr jährlich in je einer Wirthschaftsfigur geführt würden, so daß die Hölzer einen gleichförmigeren Wuchs bekämen; daß dann eine gewisse Anzahl Stämme in jeder Figur zur Heranziehung von Schiffbauholz übrig gelassen würde, und daß man dafür Sorge trüge, daß sich die Schläge nicht so oft an ein und derselben Stelle wiederholen, sondern nur alle 20 Jahre, wodurch die Beschädigung des Nachwuchses geringer würde, indem sich die Abfuhr des Holzes nicht so oft an ein und derselben Stelle wiederholte.

Diese Wirthschaftsmethode wird zum Ziele führen und die Nachtheile vermeiden, die jetzt durch die sich alle 10 Jahre wiederholenden Fällungen dem Waldstande zugefügt werden.

Durchforstungen werden gegenwärtg in diesem Forste keine ausgeführt; es wäre zu wünschen, daß auch diesen Zwischenhieben mehr Rechnung getragen, damit der Wald in seinem Wachsthume mehr befördert würde.

Werden die ökonomischen Verhältnisse des Forstes mehr in's Auge gefaßt, so ergibt sich, daß z. B. in den zwei Jahren 1861 und 1862 im Ganzen 52.959 Kubikfuß Merkantil- und 13.924 Kubikfuß Marineholz, 10.347 Klafter oder 672.587 Kubikfuß Brennholz, 226 Klafter oder 18.596 Kubikfuß Faßdaubenholz, zusammen 758.068 Kubikfuß erzeugt wurden.

Die Fällungs-, Zurichtungs- und Transportkosten vom Walde bis zum Holzlagerplatze betragen beim Merkantil- und Marineholz im Durchschnitte 5 Nkr. pr. Kubikfuß, beim Brennholze je nach der Lokalität und der Klasse des Holzes 1 G. 40 kr. bis 2 G. 25 kr., beim Faßdaubenholze je nach der Lokalität und der Länge 66 bis 97 kr. pr. Fuß Länge und für Faschinenholz drei bis fünf Fuß lang und im Durchmesser von 6 Zoll pr. 100 Stück 1 G. bis 1 fl. 20 kr.

Das Stock- und Wurzelholz wird in der Art erzeugt, daß dem Arbeiter $^2/_3$, dem Aerar $^1/_3$ zugetheilt wird.

Werden die Verkaufspreise dieser Hölzer näher in's Auge gefaßt, so werden für Marinehölzer bis 16 Zoll mittlerer Durchmesser und 30

Digitized by Google

Schuh Länge pr. Kubikfuß 40 kr. an die Finanz-Verwaltung vergütet; für Hölzer über 16 Zoll mittleren Durchmesser und über 30 Fuß Länge 60 kr. Für Merkantilhölzer wird für die I. Kl. 37, für die II. 30, für die III. 23, für IV. 16 Kreuzer im Versteigerungswege bei den Lizitationen in der Regel erzielt.

Für Faßdauben	I. Kl.	à	6	Fuß	Länge	43	G.	30	kr.	pr. Klft. à 216 Kubf.
	II.	„	5	„	„	29	„	40	„	„ 180 „
	III.	„	4	„	„	19	„	90	„	„ 144 „
	IV.	„	3	„	„	13	„	60	„	„ 108 „
	V.	„	$2^1/_2$	„	„	11	„	50	„	„ 90 „

Für Brennholz pr. Klafter à 90 Kubfuß, und zwar für die I. Kl., wohin alle Hölzer mit gerader Fiber und ohne Knoten gerechnet werden . . . . . 10 G. 50 kr.,
für die II. Kl., wohin die Hölzer mit wenig verdrehten Fiebern und wenig Knoten gehören . . . . . 8 „ 70 „
für die III. Kl., wohin man die Hölzer mit vielen Aesten und Knoten rechnet . . . . . 6 „ 50 „
für die IV. K., wohin Astholz von $1^1/_2$ bis 4 Zoll gehört 5 „ 80 „
für die V. Klasse Astholz von $^3/_4$ bis $1^1/_2$ Zoll . . . . 4 „ 10 „
und für die VI. Kl. Stock- und Wurzelholz . . . . . 5 „ — „
im Verkaufswege erzielt.

Die Lizitazionen werden monatlich bei der Forstinspektion in Giavra abgehalten, und die Hölzer während des Monates im Walde und auf den Holzlagerplätzen abgemessen.

Die Verrechnung, d. i. die Ausgaben und Einnahmen für die Hölzer werden von der Forstverwaltung mittelst Partikular-Rechnung geführt, und es erhält die Forstinspektion Vorschüsse bis zum Betrage von 2500 G. Nach Erschöpfung derselben wird das Ausgabs- und Einnahms-Journal mit den Dokumenten belegt und an die Finanzbehörde zur Prüfung und Adjustirung geleitet. Diese einfache Verrechnungsweise wird für entsprechend gehalten.

Es sollte diese Rechnungsweise auch bei den Forstämtern Görz und Montona im Küstenlande eingeführt werden.

Schließlich muß ich die hiesige Einrichtung des Forstschutzes hervorheben. Es ist nämlich die Anordnung getroffen, daß der Wald ganz von der Forstwache mit Militär-Assistenz umgeben, d. i. ein sogenannter Kordon geschlossen wird.

Diese Einrichtung ist nothwendig, um dem Andrange der Forstfrevler zu steuern; allein es sollte doch auch auf die arme Bevölkerung Bedacht genommen werden. Der Forst hat eine Menge alten, abständigen

Digitized by Google

faulen Holzes, welches den Armen unentgeltlich abgelassen werden kann. Der Forst enthält auch in tiefen Rinnen, in den Mulden Laubstreu, welche unnütz verfault, auch da sollte auf die arme Bevölkerung Bedacht genommen werden. Geschieht dies nicht, so wird einerseits dem Mangel und der Armuth nicht unter die Arme gegriffen; es entsteht Unmuth, Unzufriedenheit; die Folgen sind beständige Räubereien, und zuweilen selbst tödtliche Verletzungen der Forstwachen.

Zusatz des Redaktörs:

Den neuesten Informazionen zufolge, ist an altem, faulem Holze im Montello kein so großer Ueberfluß vorhanden, als man nach der vorstehenden Darstellung vielleicht vermuthen sollte. Vielmehr ist dieser Forst in einem Zustande, der bedeutende Unterstützung seiner armen Umwohner mit Forstprodukten unzuläßig macht, wenn nicht die Substanz aufgezehrt werden soll.

Uebrigens kann auch gefragt werden, ob eine arbeitscheue, an Gewaltthätigkeit und frevelhaftes Handeln gewöhnte Bevölkerung gerade dadurch gebessert und auf den Weg der Tugend gebracht würde, wenn man ihr nun gutmüthig das hingäbe, was sie früher immer gewaltsam genommen hat.

Milde dürfte zur wirklichen Besserung der Zustände kaum allein walten sollen; sie müßte wohl mit unbeugsamer Strenge Hand in Hand gehen. Nur wenn jenen Leuten die Möglichkeit abgeschnitten wird, ohne große Gefahr, sich Forstprodukte gesetzwidrig anzueignen und sich den Lebensunterhalt anders als durch ehrliche Arbeit zu erwerben, wird ihnen eine freiwillige, unentgeltliche Gabe an Forstprodukten zur wahren, dankenswerthen Wohlthat werden und bessernd auf sie einwirken.

Dem Vernehmen nach ist eine Verhandlung eingeleitet, welche dort in jeder Richtung Abhilfe zu schaffen, zum Zwecke hat.

Der Gebirgswaldstand, und die Zwetschken und der Mais.

In jener Gegend der Steiermark, wo die östlichen Gehänge der Stup-, Rohau- und Kleinalpen in verschiedenen Verzweigungen gegen Untersteiermark sich verlaufen, ist das Kainachthal gelegen. Nach der Aussage der ältesten Bewohner dieser Gegend, war die Zwetschkenerndte noch beiläufig vor 10 Jahren in diesem Hauptthale und dessen Verzweigungen eine ergiebige dergestalt, daß mancher Grundbesitzer sich einen bedeutenden Erlös durch diese Fruchtgattung erzielte, welcher beinahe hinreichte, seine landesfürstlichen Abgaben zu decken. — Nun ist es aber anders geworden, die Zwetschken gedeihen nicht mehr, die Mehrzahl dieser

Digitized by Google

Bäume fängt an abzusterben, und den Grundbesitzern dieser Gegend entgeht nun dieser Ertragszweig von ihren Kulturgründen.

Die Ursache des Nichtgedeihens der Zwetschken ist offenbar in der Entwaldung und rücksichtslosen Behandlung der Gebirgswälder zu suchen, denn die Temperatur ist seit jener Zeit einem schnellen Wechsel unterworfen, und wenn auch die mittlere Jahreswärme gegen die frühere sich ziemlich gleich bleibt, so ist doch die Vertheilung der Wärme während der Vegetationsdauer eine sehr ungünstige, welche zur Folge haben muß, daß sich die Zwetschke nicht mehr entwickeln und zur Reife ausbilden kann. Dieses Schicksal hat auch der Mais, welcher in dieser Gegend so häufig gebaut wird und ein Hauptbestandtheil der landwirthschaftlichen Erzeugnisse ist, zu gewärtigen, denn er gelangt von Jahr zu Jahr später in den Herbst hinein zur Reife; und wenn dieser Umstand so fortdauert wird die Zeit kommen, in der sich derselbe auch nicht mehr zur Reife, ausbilden kann.

Es ist also auch hier dringend geboten, der rücksichtslosen Behandlung der Gebirgswälder Schranken zu setzen und zu trachten, daß die entblößten Gebirgshöhen wieder bewaldet werden.

A. W.

Der Theiß-Köröskanal. Dieses Unternehmen ist schon 1722 im ungarischen Landtage verhandelt worden. Im Jahre 1863 kam es neuerdings, u. z. zunächst als Nothstandsarbeit in lebhafte Verhandlung, und nunmehr betrachtet man es vom allgemeinen Standpunkte der ungarischen Volkswirthschaft.

Die vorjährige Dürre ist in der ungarischen Ebene von 1000 Quadratmeilen Ausdehnung keine isolirte Erscheinung. In geringerer Intensität tritt sie in dieser Kornkammer Europas häufig auf. Namentlich ist es die Gegend zwischen der Theiß und der Körös, welche wegen Mangel an Waldungen und Baumanlagen, auch an Wasser Mangel leidet, und zwar in solchem Maße, daß nicht nur die Ernte einer beständigen Ungewißheit ausgesetzt ist, sondern auch die Rindviehzucht sehr schwer wird. — Dieser Wassermangel hat 1863 die auf einem Gebiete von 900 Meilen seßhafte Bevölkerung von 2 Millionen in die größte Bedrängniß gebracht. Die Trockenheit jener Gegenden ist in neuester Zeit durch die Theißregulirung noch vermehrt worden, indem die am linken Theißufer unter Tokai aufgeführten großen Dämme die früher eine ungeheure Fläche überflutende Theiß zurückdrängten, und die sich setzende Masse der Dämme durch ihr Gewicht auch das Durchsickern des Theißwassers ver-

Digitized by Google

hinderte, so daß die Moräste austrockneten und die Brunnen beinahe versiegten.

Auf Grund dessen haben Se. Majestät der Kaiser gestattet, daß das Zentralinspektorat der Theißregulirung mit der Ausarbeitung der Detailpläne und Kostenvoranschläge des angeregten Kanales beauftragt wurde.

Diese Arbeiten liegen nun vollendet vor. Der Kanal wird hiernach nicht bloß zur Schiffahrt, sondern auch zur Bewässerung der an beiden Ufern sich hinziehenden Fläche zu dienen haben.

Die Schifffahrt wird den marmaroscher Salz- und Holztransport, welcher gegenwärtig aus den Gegenden Tokay's und Szolnok's mittels Axe und Eisenbahn geschieht, billiger und leichter gegen Debreczin und andere Gegenden besorgen. Der Produktenhandel würde einen großartigen Aufschwung nehmen. Der billige Holztransport würde der Strohverwüstung ein Ende machen und die Düngervermehrung befördern. Auch der bis jetzt in Alföld unmöglich gewesene Straßenbau wird ermöglicht werden, da man bis jetzt um Debreczin kaum für 60—90 G. eine Kub.-Klafter Steine erhalten kann, während man mit Hilfe des fraglichen Kanals aus den tokayer Steinbrüchen sie wird mit 25—30 G. beziehen können.

Das größte Gewicht jedoch muß auf die Bewässerung und auf die landwirthschaftliche Benützung des Wassers überhaupt gelegt, und der Kanal auch hiefür eingerichtet werden. Ein bloß für die Schiffahrt eingerichteter Kanal würde nicht einmal den einstigen Inundazionsgebieten der Körös und Szabolcs, welche seit dem Bestehen der bei Tißa-Dob aufgeworfenen Schutzdämme mehr und mehr sich in Wüste verwandeln, ihre frühere Produktionsfähigkeit wiedergeben.

Von diesem Gesichtspunkte ist auch der k. Statthaltereirath ausgegangen, welcher von den drei vorliegenden Plänen demjenigen den Vorzug gab, der unter Tißa-Lök von der Theiß ausgeht, sich gegen das Flußbett des Hortobagy hinzieht, und von dort in beinahe direkter Richtung gegen den nächsten Punkt der Körös unter Gyoman hineilt. — Der Kanal würde auf diese Weise 16 Meilen lang sein, und 6,900.000 G. kosten.

Die Geldfrage ist in einem so geldarmen Lande keine Kleinigkeit. Bereits jedoch hat sich das brüsseler Haus Riche bereit erklärt, die nöthigen Gelder zu schaffen, sobald die Regierung die Zinsengarantie übernimmt. Dieß Anbot ist vom k. Statthaltereirathe befürwortet worden und nunmehr sind bei der ungarischen Hofkanzlei die Unterhandlungen mit dem Haus Riche im Zuge.

Digitized by Google

Den Nachdruck legt der k. Statthaltereirath auf die Bodenberieselung und glaubt für das Unternehmen folgende Rechnung aufstellen zu sollen:

	Gulden
Berieselung von 300.000 Joch Landes. Die Besitzer hätten ein jährliches Wassergeld von 1—2 G. zu entrichten. Diese Annahme erscheint nicht übertrieben, da die zur Berieselung zur Verfügung stehenden 3500 Kubikfuß Wasser nach den billigsten in Italien üblichen Preisen mit 130 G. angeschlagen ein Erträgniß von 450.000 herstellt	455.000
Schiffahrtserträgniß, nach dem Franzenskanal angeschlagen. 5 Millionen Zentner nach dem Tarife des eben erwähnten Kanals bewerthet	270.000
Wasserkraft von 1000 Pferdekräften. Zwölf Pferdekräfte treiben eine Mühle von 3 Steinen um 50 G. für jede Pferdekraft	50.000
Daher Jahreseinnahmen	775.000
Erhaltungs- und Manipulationskosten	100.000
Jahres-Reinertrag	675.000

was ein Investirungskapital von 13½ Millionen repräsentirt.

Liebig über die Bureaukratie in Bodenkulturangelegenheiten.

Der berühmte Agrikulturchemiker spricht sich über das Wirken der Bureaukratie in Bodenkultur- und Gewerbsangelegenheiten offenbar mit Bezug auf sein Land in der Augsburger allgemeinen Zeitung sehr scharf aus, wie folgt:

„Es liegt in dem Wesen des bureaukratischen Systems, daß die Verwaltungsbeamten Rechtsgelehrte sind, und aus dem Studiengang des Juristen ergibt sich von selbst, daß er ohne Vorbildung für die Behandlung speziell technischer Fragen in die Verwaltung tritt."

„Ich glaube zwar, daß ein gutgeschulter einsichtsvoller Jurist, wenn er sonst ein gebildeter Mann ist, sehr nützlich auch in der Leitung der materiellen Interessen eines Landes wirken kann, ohne spezielle Kenntniß der Industrie und Landwirthschaft zu haben, wenn er die Hindernisse hinwegräumt, welche der freien Bewegung und der erfolgreichen Entfaltung der Kräfte der Gewerbetreibenden und Produzenten entgegenstehen, wenn er die Reibung der landwirthschaftlichen und gewerblichen Interessen vermindert und dem Verkehr und Fortschritt die Wege öffnet und bahnt — mit einem Wort, wenn er das Gute einfach geschehen läßt."

Digitized by Google

„Leider sind solche Leute viel seltener, als man gewöhnlich glaubt, und die besten derselben übernehmen kein Amt, was ihnen doch zuletzt die Befriedigung versagt, welche der geistig hochstehende Mensch für seine Arbeiten und Leistungen beansprucht; sie entschließen sich schon darum nicht dazu, weil sie die Schwierigkeiten und die Wichtigkeit der Aufgaben, die an sie herantreten, und die Verantwortlichkeit, die sie übernehmen müssen, zu übersehen vermögen. Daher kommt es denn, daß die Leitung dieser Interessen nur allzu häufig in die Hände von Männern fällt, die in der formellen Erledigung der Geschäfte ihre Pflichten erfüllt zu haben glauben, und welche nicht wissen, daß die nächste Bedingung, um das Gute zu thun, die ist, daß man das Richtige von dem Falschen, das Schädliche von dem Nützlichen zu unterscheiden vermag."

„Es erscheint dem Unbefangenen kaum begreiflich, daß in einem Lande, in welchem in den Städten der Salzstößler ein Examen bestehen muß, um darzuthun, daß er durch Verwechslung von Wurzbürsten mit Kartoffeln das unmündige Publikum nicht in Schaden bringen kann, der juridische Beamte ein Referat über technische, gewerbliche oder landwirthschaftliche Dinge übernehmen darf, ohne irgend eine Bürgschaft gegeben zu haben, daß er die dazu erforderliche Befähigung besitzt. Er weiß nichts von Technologie oder von Naturwissenschaften, und er würde in die größte Verlegenheit kommen, wenn er eine chemische oder physikalische Frage, oder eine aus der Mechanik, in Beziehung auf Gewerbe und Landwirthschaft beantworten sollte. Der industrielle Betrieb, das Fabrikwesen, das Ineinandergreifen der Gewerbe und Landwirthschaft ist ihm völlig fremd, und ebenso der Umfang und das Wesen des Handels im Lande; er hat keinen Begriff davon, welcher Geldverlust sich für den erwerbenden Geschäftsmann an jede seiner verfehlten Verfügungen und an die einfache Verzögerung seiner Entschließungen knüpft. Da er von dem Einfluß seines Thuns kein Bewußtsein hat und dessen Folgen nicht übersieht, so machen ihm seine schlimmen Handlungen keine Gewissensbisse und seine guten keine Freude; seine geistige Thätigkeit wird nicht wie in der gerichtlichen oder in der Laufbahn des Advokaten durch einen verwickelten Fall angeregt und gesteigert, sondern er sitzt ihm wie ein Dorn im Fleisch, und jeder Pfuscher ist ihm willkommen, der ihn davon befreit. Unbekannt mit dem eigentlichen Lebensnerv im staatlichen Organismus, ist er unvermögend, das ihm Schädliche zu beseitigen, und hilflos gegen die Uebel, an denen er siecht. Das Schlimmste, was noch hinzukommen kann, ist, wenn er den prosperirenden thätigen Mann um die Früchte seines Schweißes beneidet, und ihn empfinden läßt, wie wenig er sie ihm gönnt."

„Seinem Wesen nach ist ihm der Fachmann oder Sachverständige ein Gräuel, da dessen Einsicht nothwendig sein Wollen be-

Digitized by Google

schränkt; er sei unverträglich, voller Anmaßung — so meint er — und daß sich mit solchen Leuten nicht regieren lasse."

Oesterreichs Betheiligung am Welthandel. Der triester Großhändler Revoltella ließ eine Broschüre unter obigem Titel drucken, und legte sie den Ministerien, den Handelskammern und anderen Körperschaften zur Prüfung vor. — Diese Abhandlung machte bei der Regierung einen so tiefen Eindruck, daß Se. Majestät ein Komité einzusetzen befahlen, welches unter dem Vorsitze des Vizepräsidenten der Zentral-Seebehörde Ritter v. Becke, auf Grundlage der Revoltella'schen Broschüre die Mittel und Wege berathen soll, unter welchen Oesterreich am Welthandel partizipiren könne.

Dieses Komité hat bereits das Programm für seine Arbeiten festgesetzt. Das Komité, welches sich darüber klar ist, daß Oesterreichs internationaler Verkehr weit zurückgeblieben ist, hat die Frage wohl beachtet, ob es denn überhaupt ein Mittel gebe, diese ungünstige Stellung zu bessern und ob man dem Handel nicht seine naturgemäße Entwicklung nehmen lassen soll. Das Komité ist indeß der Ueberzeugung, daß namentlich bei der Kapitalsarmuth in Oesterreich, welche es dem Einzelnen unmöglich mache, sich selbst in so kostspielige Unternehmungen, wie Versuche zu Entriren von überseeischen Handelsverbindungen, einzulassen, die Initiative von Seite der Regierung ergriffen werden muß. In Folge dieser Erwägungen ist das Komité zur Prüfung der in Revoltella's Denkschrift entwickelten Anträge geschritten und hat gefunden, daß das Projekt der Entsendung einer transatlantischen maritimen Expedition, in welchem die Vorschläge des Ritters v. Revoltella sich konzentriren, der vollsten Berücksichtigung schon deßhalb empfohlen werden müsse, weil eine solche Expedition als das zweckmäßigste Mittel erscheint, gewisse unumgängliche, bei der Iniziative der kaiserl. Regierung stehende Vorbedingungen zu erfüllen, ohne welche an die Entwicklung unserer Verkehrsbeziehungen zu überseeischen Ländern überhaupt gar nicht gedacht werden kann. Unter diese Vorbedingungen gehören die Revision bereits bestehender und der Abschluß neuer Handels- und Schiffahrtsverträge, um den österreichischen Verkehr in den einzelnen überseeischen Ländern auf einen positiven Rechtsboden zu stellen; die Regelung des österreichischen Konsularwesens, um dem traktatmäßigen Rechte die Vertreter zu geben; die Entfaltung einer gewissen Machtstellung, um dem Rechte auch in weit entlegenen und halbzivilisirten Ländern Nachdruck und Geltung zu verschaffen.

Digitized by Google

Oesterreich besitzt unstreitbar schon jetzt ungeachtet so mancher Ungunst der Verhältnisse die Elemente einer lebhaften Betheiligung am überseeischen Verkehre, von seinen Bodenerzeugnissen können Wein, Getreide, Mehl, Bau- und Nutzholz eine entscheidende Rolle im Welthandel übernehmen, in der Industrie hat der Kaiserstaat nach den Resultaten der letzten Londoner Ausstellung im großen Ganzen bedeutende Fortschritte gemacht, sein Bedarf an überseeischen Produkten für Industriezwecke und der Konsumo ist groß und einer noch bedeutenden Entwicklung fähig, Oesterreich hat treffliche Seehäfen, einen weit vorgeschrittenen Schiffbau, ausgezeichnete Seeleute, eine ansehnliche Handelsflotte in Segelschiffen und Dampfern, allein alle diese Faktoren sind membra disjecta, es fehlt an ihrem Ineinandergreifen und Zusammenwirken, es fehlt an der klaren Erkenntniß der Zielpunkte und noch mehr an dem richtigen Verständnisse der Mittel und Wege, solche zu erreichen.

In dieser Situation erscheint es nun äußerst wünschenswerth, einerseits, daß ein Impuls gegeben werde, diese zerstreuten Kräfte in gewisse festbestimmte Bahnen zu lenken, andererseits, daß diese Ablenkung auf Grund sorgfältiger und gründlicher Erforschung des Terrains, auf welches sich die Thätigkeit erstrecken soll, geschehe.

Für beides kann die zweckmäßige Benützung der transatlantischen Expedition zu kommerziellen und industriellen Zwecken dienen, welchen hiemit das Komité, vorbehaltlich der näheren Erwägung der Modalitäten, im Allgemeinen, in Unterstützung der Vorschläge Revoltellas das Wort führt.

Es sind wohl überseeische Expeditionen bereits gemacht worden, doch waren sie nicht dem Zweck entsprechend.

Soll nun eine neue kommerzielle Expedizion stattfinden, so muß bei selber der Fehler der Einseitigkeit und Unvollständigkeit, in welchen die ersten parziellen derlei Aussendungen verfallen waren, vermieden werden. Die neue Expedition muß, sich an die Ergebnisse der Novara-Expedition anschließend, das praktische Interesse für die Einzelgruppen der österreichischen Erzeugung und des österreichischen Handels zu ihrem Hauptzwecke machen, sie muß ferner nach ihrer Anlage, und nach den Modalitäten ihrer Durchführung auf die lebhafteste Theilnahme aller Interessenten berechnet sein; was heutzutage nicht von der öffentlichen Meinung erfaßt und getragen wird, hat keinen Anspruch auf Lebensfähigkeit und Erfolg.

Sie darf endlich nicht solche Kosten verursachen, welche sich nicht streng durch die allgemeine Nützlichkeit und die Aussicht auf reelle Resultate rechtfertigen lassen. In dieser Auffassung ist nun das vorliegende Programm entworfen.

Es verlangt vor allem eine möglichst eindringende unbefangene

Digitized by Google

Musterung aller Elemente, auf welche der gegenwärtige Stand des österreichischen auswärtigen Handelsverkehrs, bezüglich der Seeküste und des Binnenlandes, hinsichtlich der Handelseinrichtungen, der Transport- und Kommunikationsmittel, des Handelskredites, der qualitativen und quantitativen Leistungsfähigkeit der österreichischen Erzeugung und der Höhe und der Art des österreichischen Konsumzionsbedarfes beruht, damit man wisse, mit welchen positiven Kräften in den Welthandel österreichischer Seits eingegriffen werden könne.

Das Programm verlangt ferner eine übersichtliche Zusammenstellung der bisher hinsichtlich des überseeischen Auslandes gesammelten handelsstatistischen Daten und Erfahrungen, um sich in vorhinein entscheiden zu können, wohin man vorzugsweise seine Thätigkeit zu richten habe.

Es fordert endlich das innigste Einvernehmen mit allen denjenigen, in deren Interesse, für deren Vortheil die Expedition unternommen werden soll, um sicher zu sein, was an jedem gegebenen Orte für jede einzelne Gruppe von Interessenten erforscht, vorbereitet, angebahnt werden soll.

An der Instruktion für die nach den überseeischen Handelsplätzen zu entsendenden kaufmännischen Experten sollen die Rheder, Dampfschifffahrts-Gesellschaften, Kaufleute, Kommissionäre und Spediteure der österreichischen Seeküste, sowie die Erzeuger und Konsumenten des Binnenlandes, jeder für seine Geschäftssphäre, mitarbeiten, es solle Rundschau gehalten werden bei den einzelnen Industrieklassen, um zu erfahren, was für jede derselben behufs Herstellung von Verbindungen mit den überseeischen Handelsmärkten sich thun lasse.

Es wird hierbei auf die wissenschaftlichen Notabilitäten gezählt, welche seit Langem bemüht sind, in allen Zweigen der Volkswirthschaft richtige Begriffe zu verbreiten, auf die hervorragenden Persönlichkeiten im Fache der Industrie und des Handels, die ihren Stolz hineinsetzen, durch die produktive Verwerthung ihrer Kapazität und ihres Kapitals zugleich, dem Gemeinwohl zu nützen, auf die österreichischen Theilnehmer an der letzten Weltausstellung in London, welche dem österreichischen Fortschritte so glänzende Anerkennung errangen, und sich gewiß nicht dem Gedanken verschließen werden, die Konkurrenzfähigkeit österreichischer Arbeit auf dem weiten Gebiete des Welthandels nunmehr auch praktisch zu erproben, auf die Berichterstatter über die Londoner Weltausstellung, welche mit einer alle Utopien fernhaltenden Sachkenntniß die Vergleiche anstellten und die Nutzanwendung zogen, endlich auf die Journalistik, die Trägerin jeder nachhaltigen geistigen Bewegung, welche der Frage der Betheiligung Oesterreichs am Welthandel bereits die vollste Aufmerksamkeit widmet.

Digitized by Google

Bei dem Zusammenwirken so vieler Faktoren darf an der Realisirung einer gemeinnützigen Idee, bei welcher Agrikultur und Industrie, Handel und Schiffahrt gleichmäßig die Rechnung finden, welche unabhängig ist von den Tagesfragen über Freihandel und Schutzzoll, Freihandel- und Entrepotsystemen wohl nicht gezweifelt werden.

Das Komité hat die Verkehrszustände des gesammten Reiches in ihren Beziehungen zum überseeischen Auslande ins Auge zu fassen und ist ermächtigt, mit allen Handels- und Gewerbekammern der Monarchie, mit volkswirthschaftlichen Vereinen, mit wissenschaftlichen Notabilitäten und mit den hervorragenden Persönlichkeiten in den Fächern des Handels und der Industrie in unmittelbare Berührung zu treten. Es wird alle Weitwendigkeit in den Verhandlungen vermeiden, Thatsachen sammeln und selbe für praktische Zwecke zu verwerthen trachten. Es wird in Triest tagen, da es sich darum handelt, dem Verkehre mit dem überseeischen Auslande die Richtung über die österreichischen Seehäfen zu geben, daher die Verkehrszustände dieser letzteren zunächst ins Auge gefaßt werden müssen, auch dort die wichtigsten Anknüpfungspunkte der Vermittlung direkter Verbindungen mit trans-ozeanischen Handelsplätzen vorhanden sind.

Das Operat des Komités wird der Regierung vorgelegt werden, welche sich die Schlußfassung über seine Anträge vorbehalten hat.

Gerbstoffgehalt der Rinde der verschiedenen Eichenarten. Die österr. Staatseisenbahngesellschaft hat die Lohen aus den Haupteichenarten ihrer banater Güter, durch den Chemiker Ludwig v. Maderspach auf den Gerbstoffgehalt untersuchen lassen.

Herr v. Maderspach bediente sich hiebei der Methode des berliner Chemikers G. Müller und fand:

	Gewichtsprozente Gerbstoff
Stieleiche-Spiegelrinde	13
Traubeneiche-Spiegelrinde	10
Zerreiche, rauhe Rinde von Reideln	4

Es ist Anstalt getroffen, daß auch die Spiegelrinde von der Zerreiche in gleicher Weise der Untersuchung unterzogen werde.

Digitized by Google

Staatsjagd-Ergebnisse von Tirol und Vorarlberg, nachgewiesen vom k. k. Kreisforstmeister Edlen v. Posch.

Wildabschuß:		1862	1863
		Stücke	
Nützliches.	Hirsche	6	3
	Gemsen	48	41
	Rehe	116	120
	Gemeine Hasen	185	202
	Alpenhasen	72	23
	Auwild	34	25
	Birkwild	101	86
	Steinhühner	3	14
	Haselhühner	79	72
	Repphühner	2	—
	Waldschnepfen	45	14
	Wildgänse	—	1
	Stockenten	18	11
	Halbenten	9	5
	Wildtauben	32	—
	Halbvögel	21	—
		783	630
Schädliches.	Dachse	1	—
	Füchse	44	24
	Edelmarder	12	8
	Steinmarder	1	—
	Wildkatzen	1	3
	Iltis	1	—
	Federwild (Adler, Uhu, Geier, Eulen und Habichte)	45	45
		104	81
		Joche	
Fläche, auf welcher der Abschuß erzielt wurde. Fast durchaus Wald, jedoch mit der angrenzenden kahlen Hochalm		278.600	179.700

Dieser Abschuß wurde auf den in Aerarialregie verwalteten Jagdböden erzielt, welche fast durchweg aus den Staatswäldern von mehr als 200 Joch Fläche bestehen. Es sind jedoch die folgenden verpachteten ärar. Komplexe nicht inbegriffen: Maierhofen, Achenthal, Thiersee, zum Theile Scharing ꝛc., dann das brandenberger Thal, in welchem

Digitized by Google

das ärarische Jagdrecht noch von der Gemeinde-Interessentschaft ausgeübt wird.

Geldgebahrung.	1862	1863
	Gulden	
Einnahmen	2556	1296
Ausgaben	671	583
Reinerlös	887	713

Die Reichsforste des Forstbezirkes Conegliano liegen in der Provinz Treviso zerstreut, haben im Ganzen eine Flächenausdehnung von 1243 Joch und sind größtentheils mit Eichen, Ulmen, Ahorn, Eschen und Weißbuchen bestockt. Sie werden als Hochwald bewirthschaftet; alle fünf Jahre wird ein Reinigungshieb geführt, hiebei anläßlich der ersten Fällung alles mit dem Waldhammer bezeichnete, stärkere Holz und der Unterwuchs, das Gesträuch, mit Ausnahme des sogenannten legno bianco als: Ahorn, Eschen, Weißbuchen und aller Eichen und Ulmen gefällt.

Im zweiten Guinquenium, d. i. nach zehn Jahren, wird bei der Fällung des ausgezeichneten Holzes und bei dem Aushiebe des Gesträuches auch das legno bianco als: Ahorn, Eschen und Weißbuchen mit Ueberlassung von 115 Laßreideln (sogenannten Alievi) pr. Joch herausgenommen, alle Eichen und Ulmen werden aber wie beim frühern Hiebe wieder stehen gelassen, so zwar, daß pr. Joch circa 350 Stück derselben nebst den 115 Alievi reservirt bleiben, welch letztere man bis zu dem Alter von 50 bis 60 Jahren überhält, um daraus stärkeres Brennholz (Morelli) und auch geringeres Werkholz zu erzeugen.

Die Eichen und Ulmen werden insbesondere zu Schiffbauholz für die k. k. Marine reservirt, da diese Wälder eigens zu diesem Zwecke gewidmet sind.

Schon bei dem ersten Reinigungshiebe werden die Stock- und Wurzelausschläge hinweggenommen, und es wird zuerst alles Gesträuch, sodann alle ausgezeigten stärkeren Hölzer gefällt; hierauf wird abermals der Schlag revidirt; einige stärkere Hölzer, welche man noch weiters zum Vortheil des Waldstandes entfernen kann, werden nochmals mit dem Waldhammer zur Fällung bezeichnet, und zuletzt noch alle kleineren unnöthwendigen Hölzer unter 3 Zoll ganz einfach angeplätzt und gefällt. Bei der Fällung des stärkeren Holzes wird vorzüglich darauf Bedacht genommen, daß nur solche Stämme martellirt werden, welche entweder sehr alt, oder schon hiebreif sind und einen genügenden Unterwuchs haben, oder welche zur Lichtung des zu dichten Waldstandes

Digitized by Google

überhaupt herausgenommen werden müssen, da die Heranziehung von Schiffbauholz immer das Endziel der Wirthschaft ist.

Der Boden ist größtentheils ein sehr fruchtbarer Lehmboden, das Klima sehr mild, der Winter sehr gelinde und der Wachsthum des Holzes meistentheils sehr gut. Das in diesen kleinen Wäldern wachsende Eichenholz, Stieleiche, zeichnet sich durch einen schönen figurirten Wuchs aus, besitzt eine harte Fiber, und es wurde dieses Holz schon unter der venetianischen Regierung immer zum Schiffbau für das k. k. See-Arsenal in Venedig verwendet.

Der Kubikfuß dieses Holzes wird Sr. Majestät Kriegsmarine je nach der Stärke und Länge mit 48 bis 70 kr. pr. Kubikfuß im runden Zustande angerechnet, und der Transport desselben vom Walde bis ins k. k. See-Arsenal Venedig, welcher durch die Flüsse Livenza und Piave erleichtert wird, kommt auf 16 kr. pr. Kubikfuß zu stehen, so daß der Kubikfuß im Durchschnitte mit 75 kr. loco See-Arsenal kostet. Alles übrige Holz wird von der Forstverwaltung zum freien Verkaufe bestimmt; die Arbeiten werden im Unternehmungswege an den Mindestbietenden an den Mann gegeben, und die Forstprodukte an den Meistbietenden verkauft.

Für die Fällung und Zurichtung des Marineholzes, welches auf Rechnung der Forstverwaltung geschieht, sowie für die Ausbringung desselben bis zum Holzlagerplatze bezahlt man je nach der Oertlichkeit 5 kr. pr. Kubikfuß, für das Werkholz 4 kr.; für die Erzeugung, Aufschlichtung und Ausbringung des Brennholzes bis zum Holzlagerplatze pr. Klafter à 108 Kubikfuß 2 G. 20 kr., für die Erzeugnng von 100 Stück fascine garbe, d. i. Bündel aus dem Ast- und Wipfelholze 1 G. 23 kr., für die Erzeugung von 100 Stück fascine dolci, d. i. Bündel aus dem Gestrauch erzeugt, werden dem Unternehmer in der Regel 62 St. als Arbeitslohn belassen, während 38 Stück dem Aerar verbleiben, und welche er gleichfalls bis zum Verschleißorte schaffen muß. Für das Werkholz wird im Durchschnitte auf dem Holzlagerplatz der Preis von 20 bis 30 kr. pr. Kubikfuß mit der Rinde, für das Brennholz der Preis von 6 G. 50 kr. pr. Klafter à 108 Kubikfuß, für 100 Stück fascine garbe à 9 Pfund pr. Stück 1 G. 57 kr. und für 100 Stück fascine dolci à 14 Pfd. pr. Stück 1 G. 80 kr. im Versteigerungswege erzielt. Können die Arbeiten im Lizitationswege nicht an Mann gebracht werden, so werden dieselben in unmittelbarer Regie von Seite der Forstverwaltung effektuirt, was aber viel Zeitversäumniß des Aufsichtspersonals und der Beamten erfordert.

Die Aufforstungen werden mittelst Tagschlichten ausgeführt, und es verdienen insbesondere die Eschen und Ulmen-Kulturen in einigen Forsten ehrenwerthe Erwähnung. Die Holzmasse in diesen Forsten wird pr.

Digitized by Google

Joch auf 2300 Kubikfuß, und im Ganzen auf 2,858.900 Kubikfuß und der jährliche Ertrag auf 48.600 Kubikfuß angeschätzt, wovon circa 28.000 Kubikfuß auf Marine-Werk- und Brennholz, und das Uebrige auf Faschinen- und anderes Nutzungsholz entfällt.

Die Reichsforste des Forstbezirkes Conegliano sind in drei Sektionen abgetheilt, und jede Sektion in Presen, so daß jedes Quinquenium ein Fünfttheil der Gesammtfläche in 3 Presen zur Nutzung gelangt. Es entfällt demnach bei der Gesammtfläche von $1243/_5$ Joch = $24^{86}/_{100}$ Joch pr. Jahr. Auf dem Komplexe von 3 Presen = $24^{86}/_{100}$ Joch rechnet man in der Regel Werk- und Marineholz 2400 Stämme im Kubikinhalte von 10.800 Kubikfuß, mit dem Waldhammer ausgezeigtes Brennholz pr. Klafter à 108 Kubikfuß = 200 Klafter, fascine garbe = 4200 Stück. Nicht mit dem Waldhammer ausgezeigtes Brennholz = 22 Klafter, fascine garbe = 1000 Stück, Morelli à Klafter 108 Kubikfuß = 16 Klafter, welch letztere sich mit der Zeit wegen Einführung dieser Nutzung durch das Stehenlassen der Allievi, des sogenannten legno bianco, bis zum 50. Jahre mehren werden. Während der Periode der letzten 30 Jahre wurden in diesen Forsten auf einer Fläche von 1407 Joch gefällt und benützt: Marinehölzer 749 Stück = 27.888 Kubikfuß, Skarthölzer 244 Stück = 12.708 Kubikfuß, Brennholz à Klafter 108 Kubikfuß 477 Klafter, Faschinen = 22.900 Stück.

Wenn Sr. Majestät Kriegsmarine aus diesen Forsten eine größere Quantität Eichenschiffbauholz benöthigt, so kann eine solche Auswahl mit Rücksicht auf die Zulässigkeit einer solchen Holzabgabe von Seite der Marine-Abgeordneten vorgenommen werden; jedoch muß hiezu immer früher die Zustimmung erwirkt, und es darf hiebei keine Ueberschreitung der periodischen Nutzung zum Nachtheile des Waldstandes stattfinden. Weil eben die Heranziehung von Eichenholz zum Schiffbau stets das Hauptziel der Forstwirthschaft in den reservirten Marineforsten war und noch ist, weil die Kenntniß und die zweckmäßige Benützung der Marinehölzer eine zeitweilige Verwendung im Arsenale erfordert, so wurden früher die Forstbeamten, oder wenigstens die sogenannten Capitani de' boschi aus dem Arsenal genommen, eine Maßregel, die damals bei dem Mangel anderer fachkundigen Individuen vollkommen gerechtfertigt war.

Die in diesem Forstbezirke eingeführte Wirthschaftsmethode ist ganz dazu geeignet, ein schönes und figurirtes Schiffbauholz (legname da filo) heranzuziehen; nur dürfen die Bestände nicht zu dicht gehalten werden, weil die Eichen zum kräftigen Wachsthume einen freien Stand lieben. Im Ganzen zeigen die Hölzer keine von Holzdieben verursachten Beschädigungen, und es verdient der gegenwärtige Forstinspektor wegen seiner

Digitized by Google

beinahe 28jährigen Dienstleistung alles Lob für seinen erfolgreichen Fleiß und für seine Hingebung für den Beruf.

Am Ende seines forstlichen Wirkens muß es den Forstwirth wohl freuen so viel für die künftigen Generationen gethan zu haben [1]).

Vogner, k. k. Marine-Forstintendant.

Kaufmann's Holzkonservirung mittels Austrocknung. — Neues Schutzmittel, das Holz durch Verdichtung und Austrocknung desselben vor Fäulniß und vorzeitigem Verderben zu schützen; nebst einer Kritik über die bisher angewandten Mittel, von Dr. A. Kaufmann Forst-Expert der kais. russischen Marine. — Berlin 1863 bei Ludewig. 64 Seiten. Preis 75 kr. in Silber.

Der Verfasser trachtet dem Holze durch folgendes Verfahren große Dauer und Festigkeit zu geben.

Ende Frühlings, wo die Lebensthätigkeit des Baumes am größten, durchschneidet man in Stockhöhe rings um den lebenden Baum die Rinde bis etwas in den Splint. Hierauf trennt man die Rinde des Schaftes streifenweise von unten nach oben, so weit es geht, läßt die Streifen jedoch oben in Verbindung mit der nun abgetrennten Rinde des Zopfes, so daß sie längs des Schaftes herabhängen. Weiters umbindet man die losgetrennte Rinde oberhalb der unteren Enden und Ein- oder zweimal in der Mitte des Schaftes. Alsdann gräbt man die Erde um die Wurzeln herum auf 1—2 Fuß Tiefe aus, läßt den Stamm in diesem Zustande, und bringt ihn im Herbste zur Fällung. Dem gefällten Stamme werden Krone und Wipfel belassen und das Stockende auf den Stock oder einen Kloben so gelegt, daß der Baum eine zum Wipfel gesenkte Lage erhält, in Folge dessen die noch vorhandenen Säfte in die Krone fließen und hier durch die Blätter vollends verdunsten. Erst im Winter wird endlich der Schaft aufgearbeitet.

Durch dieß Verfahren trachtet Herr Kaufmann eine radikale Austrocknung des Schaftes vom Marke bis zum Umfange zu erzielen, welche

---

[1]) Den schönsten Beweis für die Tüchtigkeit des dortigen Forstinspektors — ich fühle mich verpflichtet ihn zu nennen, es ist Herr Alois Favero — liefern eben seine Wälder. Ein guter Theil derselben setzt in einem Nachbarbezirk unter ganz gleichen lokalen Verhältnissen fort, und gleichwohl scheidet sich die Grenze scharf ab, indem die Wälder dießseits derselben so entschieden höher in Kultur und Bestockung stehen, daß selbst dem Laien der Unterschied auffällt. D. Red.

Digitized by Google

Austrocknung eben sein Mittel ist, dem Holze große Dauer und Festigkeit zu verleihen.

Wir sehen, daß dieses Verfahren nichts anderes ist, als das vervollkommnete Auswelken, dessen Momente vereinzelt schon lange, aber unseres Wissens noch nirgend in ihrer Gesammtheit, also auch nicht mit so vollendetem Erfolge geübt worden sind.

Die k. russische Admiralität hat eichene Schiffsplanken, die aus Schäften erzeugt wurden, welche Herr Kaufmann in seiner Weise behandelte, als vorzüglich fest, frei von allen Rissen, und besser wie alle bisherigen Hölzer erkannt, sein Verfahren der genauesten Prüfung würdig befunden, auch auf die Autorität Herrn Kaufmann's hin Fichtenstämme in gleicher Weise behandeln lassen.

Herrn Kaufmann's Verfahren scheint die Aufmerksamkeit des forstlichen wie des bauenden Publikums in vollem Maße zu verdienen.

Lehrbuch der gerichtliche Forstwissenschaft heißt ein Buch, welches von Dr. Josef Albert, früheren Direktors der böhmischen Forstschule, jetzt k. bair. Revierförster und forstlichen Dozenten an der Würzburger Universität verfaßt, so eben bei Braumüller in Wien erschienen und um 1·20 G. zu haben ist.

Der Titel wird Manchem auffallen, und man wird vielleicht im ersten Augenblick nicht recht wissen, was der Inhalt des Buches. — Der Zweifel verschwindet, wenn man erfährt, daß der Titel nach Analogie der „gerichtlichen Medizin" gewählt worden ist. In der That wird auf 123 Seiten die Lösung von Aufgaben gelehrt, welche den Forstwirthen zuweilen von den Gerichten gestellt werden. Es werden da insbesondere abgehandelt: die gerichtliche Ertragsschätzung, die gerichtliche Waldwerthberechnung und die Entschädigungsklage wegen Walddevastation, kurz die wesentlichsten forstlichen Fragen der Civiljustiz.

Die forstlichen Aufgaben vor dem Strafgerichte sind wohl auch aber nur äußerst summarisch besprochen.

In erster Beziehung kann das Buch empfohlen werden.

Dr. Carl Heyer's Waldbau oder Forstproduktenzucht. Von diesem bereits vortheilhaft bekannten Buche ist so eben die zweite von Dr. Gustav Heyer besorgte Auflage in Leipzig bei Teubner erschienen und um 3·38 G. zu haben.

Das Buch stellt den deutschen Waldbau in seiner jetzigen Gestalt gut und verhältnißmäßig vollständig dar, und die 288 in den Text ge-

Digitized by Google

druckten Bilder tragen wesentlich zum richtigen Verständnisse des Gelehrten bei. — Wir können daher auch diese neue Auflage dem Publikum nur empfehlen.

Wohl vermissen wir aber auch hier wieder die gleichmäßige Rücksichtnahme auf unser Oesterreich, welches in seinem Süden und Osten, wie in seinen Hochbergen eine Natur und Wirthschaft und somit auch Waldverhältnisse beherbergt, welche sich von demjenigen was in Deutschland einschließig der österreichischen Nordwestländer besteht, wesentlich unterscheiden.

Dieß kann zwar an und für sich nicht getadelt werden, indem es jedem Autor freisteht, den Kreis seiner Forschungen und Lehren nach Belieben zu ziehen.

Die deutschen Schriftsteller geben jedoch ihre Werke auch gerne für Oesterreich heraus, und insoferne dieß beim gegenwärtigem Buche beabsichtigt worden wäre, müßte dieses Unberücksichtigtbleiben der größeren Hälfte unseres Reiches wohl als ein abträglicher Mangel bezeichnet werden.

Da Oesterreich in forstlicher Beziehung literarisch noch bei weitem nicht genug aufgeschlossen ist, und die deutschen Forstgelehrten nicht in der Lage sind, die österreichische terra incognita selbst gründlich zu studiren, so wundert es uns gar nicht, wenn ihre Geisteswerke selten recht auf unsere vaterländischen Verhältnisse passen. Das aber befremdet uns, wenn diese unsere sehr ehrenwerthen Kollegen gleichwohl häufig Anlaß nehmen, über dasjenige abzusprechen, was sie das Phantom einer österreichischen Forstkunde heißen, und was in gar nichts anderem besteht, als in dem wohlverstandenen Streben, die forstlichen Thatsachen Oesterreichs zu klarer Anschauung und Erkenntniß zu bringen, damit zum Nutzen unseres eigenen Landes, wie der Welt überhaupt, die großen Felder bestellt werden, welche unsere deutschen Brüder unbearbeitet lassen, und damit es dem heranwachsenden Geschlechte endlich gelinge, zur Ehre deutscher Kultur eine Forstwissenschaft zustande zu bringen, welche die Geltung, wenn nicht in unseren ganzen Welttheil, doch in Mitteleuropa nicht bloß anspricht, sondern auch in der That verdient.

Aylanthus glandulosa vor dem Froste. Ich habe im Jahre 1859 am Fuße eines östlichen Ausläufers der steirischen Stupalpe, bei 1400 Fuß Meereshöhe, Götterbaum-Samen versuchsweise angebaut.

Der Same, obwohl schon über ein Jahre alt, ging noch sehr gut auf. Die Pflänzchen zeigten im ersten Jahre einen freudigen Wuchs, und

Digitized by Google

erreichten eine Höhe von $^1/_2$ bis 1 Fuß. In dem Winter von 1859 auf 1860 erfroren aber die Schäfte sämmtlicher Pflanzen, so daß dieselben im Frühjahre 1860 bis auf den Wurzelstock abgeschnitten werden mußten.

Nach dieser Behandlung begannen die Stöcke jedoch wieder Lohden zu treiben, und erreichten in demselben Jahre eine Höhe von 1 bis $1^1/_2$ Fuß.

Im folgenden Winter sind abermals die Schäfte erfroren, jedoch nur bis auf die halbe Schaftlänge. Im Frühjahre 1861 wurden sämmtliche Pflanzen übersetzt, abermals ordentlich beschnitten, und erreichten in diesem Jahre eine Höhe von 2—4 Fuß.

Im Winter von 1861 auf 1862 erfror abermals von den Schäften der obere Theil von 10—12 Zoll.

Im Jahre 1862 abermals übersetzt und wieder ordentlich beschnitten, erreichten in diesem Jahre die Triebe eine Höhe von $4^1/_2$ bis 6 Fuß.

Ueber den Winter 1862 bis 1863 sind neuerdings die oberen Schafttheile auf 8—12 Zoll Länge erfroren. — Diese abgestorbenen Stammenden wurden abermals abgeschnitten; und erlangten in diesem Jahre, nämlich im Jahre 1863 die dießjährigen Jahrestriebe eine Länge von $7^1/_2$ bis $9^1/_2$ Fuß.

Im Winter von 1863 bis 1864 sind wiederholt die oberen Stammtheile in einer Länge von 6 bis 13 Zoll erfroren.

Bei der letzten Uebersetzung kamen diese Götterbäume in einen Hofraum, in Gestalt einer Allee zu stehen, allwo sie sich noch befinden, und haben eine der Sonne durchs ganze Jahr ausgesetzte, gegen Norden und Westen aber geschützte Lage.

Nur ein Exemplar kam an der nordöstlichen Seite des Gebäudes zu stehen, und zwar dergestalt, daß dasselbe über den ganzen Winter, wegen des niederen Standes der Sonne, von derselben nicht beschienen werden konnte.

Dieses Exemplar hatte im übrigen mit den im Hofraum befindlichen Exemplaren, alle Wachsthumsverhältnisse gemein. Es zeigte sich aber, daß vom Jahres-Schafttriebe über Winter nur 1 Zoll Länge erfroren war, der übrige Theil sich jedoch vollständig gesund erhalten hat. Offenbar hat das Bescheinen der Sonne auf die gefrorenen Stammspitzen zerstörend gewirkt. Gleiches geschah auch an dem Buxbaum, welcher auf gleichen Oertlichkeiten, in der unmittelbaren Nähe dieser Götterbäume gestanden, weil bei ihm, sofern er über den Winter von der Sonne beschienen wurde, die Gipfelenden erfroren, bei demjenigen aber, welcher über den ganzen

Digitized by Google

Winter im Schatten gestanden, sich dieselben gesund und kräftig erhalten haben.

Anton Woditschka, k. k. Förster.

Zürbelnußsaat und Erdbedeckung. Auf der Rachaualpe, 4000 Fuß über dem Meere, wurde auf der steirischen Domäne Lankowitz im heurigen März eine Zürbenkiefer-Pflanzsaat versucht.

Der Boden des betreffenden Forstortes besteht aus tiefgründigem humosen frischen mit Glimerschieferstücken vermengten Lehmboden, der auf Glimerschiefer-Untergrund ruht.

Die Lage ist mäßig steil, nach Süd-Osten abdachend, und allen Schutzes, außer jenes der Forstunkräuter, baar.

Die Zürbelnüsse wurden versuchsweise $^1/_4$, $^2/_4$, $^3/_4$ und 1—2 Zoll dick mit Erde bedeckt, die Plätze mit der gewöhnlichen Reithaue bearbeitet und die Erde wieder festgetreten.

Von der Saat bis zur Entwickelung der Pflanzen war naßkaltes Wetter, oft von Schneefall begleitet.

Nach fünf Monaten ging der Same auf und zeigte nachstehenden Erfolg:

Die mit $^1/_4$ Zoll bedeckten Nüsse gingen acht Tage früher auf, als die $^2/_4$ und $^3/_4$ Zoll mit Erde bedeckten.

Die von letzteren entwickelten Pflanzen zeigten aber nach acht Tagen eine Höhe von 6 Zoll, während dem die Pflanzen von den mit $^1/_4$ Zoll Erde zugedeckten Samen, welche zur selben Zeit vierzehn Tage alt war, nur eine Höhe von 4 Zoll erreichte. Von demjenigen Samen, welcher tiefer als $^3/_4$ Zoll in die Erde kam, ging Nichts auf, und bei der Nachsuche war der in demselben befindliche Keim erstickt und verfault.

Nach diesen Ergebnissen muß man annehmen, daß die Zürbelnüsse bei der Saat nur mit einer bis $^3/_4$ Zoll dicken Erdschichte bedeckt werden dürfen, um sich nicht der Gefahr auszusetzen, daß die Keime ersticken und zu Grunde gehen.

Anton Woditschka.

Grundbesitz des deutschen Ordens in Oesterreich. Der deutsche Ritterorden besitzt in Oesterreich folgende Domänen:

Digitized by Google

		Fläche in Jochen.	
		Wald	Zusammen
Mähren	Busau, Rothöhlhüten und Podoly	4161	4682
	Eulendorf und Langendorf	10628	15607
Schlesien	Freudenthal	20523	22373
	Zusammen . .	35314	42662

Das durch die Ablösung der Unterthanslasten diesen Domänen zugegangene und gewissermaßen noch dazugehörige Grundentlastungskapital beträgt 223.000 G.

Der Fuchs, dessen Kuckern und Unflätigkeit. In den kritischen Blättern für Forst- und Jagdwissenschaft von 1862 wurde in Abrede gestellt, daß der Fuchs von den Hunden ergriffen, ein heiseres lebhaftes Kuckern und Murren hören lasse.

Ich habe mir die Ueberzeugung verschaft, daß mancher Fuchs, wenn er von Hunden ergriffen wird, wirklich ein Kuckern und Murren hören läßt.

Ebenso wird auch im gedachten Blatte geläugnet, daß der Fuchs so unanständig sei, den Dachs durch Unflätigkeiten aller Art aus seiner hierdurch verpesteten Wohnung zu vertreiben, um diese sofort für sich selbst in Besitz zu nehmen.

Von 1835 bis 1836 praktizirte ich die Jägerei auf der ungarischen Herrschaft Alsó-Lyndva.

Dort befand sich ein Bau in einem Stangenholz zunächst den Feldern und Weingärten gelegen.

Diesen Bau bewohnte abwechselnd bald der Fuchs bald der Dachs, weil derselbe einer jeden dieser Wildgattung, wie es schien, gut zusagte.

Ich fand von dem in Rede stehenden Baue, wenn der Dachs diesen bewohnte, Unflätigkeiten vom Fuchse. In welcher Absicht der Fuchs so vorging, ist mir unbekannt, nur so viel weiß ich, daß dieses Manöver so lange dauerte, bis der Dachs den Bau verließ, und der Fuchs sodann von diesem Besitz nahm.

Es scheint also doch, daß der Fuchs, um den Dachs aus dem Baue zu vertreiben, solche Mittel wirklich anwendet; daher auch die Beschuldigung der Unflätigkeiten keine Fabel sein kann. — Es möchte nur sein, daß die ungarischen Füchse noch nicht so weit in der Civilisation vorgeschritten wären, als die deutschen.

Anton Woditschka.

Digitized by Google

Reichsforstvereins-Wanderversammlung von 1864. Die dießjährige im Anschlusse an die mährisch-schlesische Forstsekzion zu Teschen am 16. und 17. August abgehaltene Wanderversammlung des Reichsforstvereines hat mit vollem Erfolge stattgefunden.

Den Vorsitz führte der Präsident Fürst Josef Colloredo-Mannsfeld persönlich, und war hiebei durch die Präsidenten-Stellvertreter: General-Domänen-Inspektor Wessely, Graf Alois Sereny und Kameralforstmeister v. Laudyn unterstützt.

Die beiderseitigen Verhandlungen waren so ziemlich von sämmtlichen Anwesenden besucht; die werthen Gäste nahmen an denselben lebhaften und förderlichen Antheil.

Es kam hiebei zu folgenden Beschlüssen:

1. Der Reichsforstverein ist der Ansicht, daß die Strafen, welche unsere Gesetzgebung für den auf dem Felde und im Bergwerke begangenen Diebstahl festsetzt, auch auf den Wald, seine Erzeugnisse und Geräthschaften ausgedehnt werden sollen.

Die Generalversammlung beauftragt das Direktorium, in dieser Beziehung Schritte bei der hohen Regierung zu thun.

2. Der Reichsforstverein erkennt für nothwendig, daß Neue Wald- und Baumanlagen, welche von der Landeskultur, und der öffentlichen Wohlfahrt überhaupt, dringend gefordert werden, ebenso wie der Bannwald von Seite der Gesetzgebung durch höhere Strafsätze auf die darin verübten strafbaren Handlungen, verhältnißmäßig besser geschützt werden sollen, wie der gewöhnliche Wald.

Die Generalversammlung beauftragt ihr Direktorium, in dieser Beziehung Schritte bei der hohen Regierung zu thun.

3. Die nächste und zweitnächste Wanderversammlung des österr. Reichsforstvereines sollen auf dem Karste und in Ungarn statthaben.

Die Generalversammlung überläßt jedoch die nähere Bestimmung des Ortes der Versammlung, so wie die Entscheidung, ob die Eine oder die andere dieser zwei Versammlungen vorausgehen soll, ihrem Direktorium.

4. Der Reichsforstverein wünscht, daß die Umwandlung des Vereinsblattes in eine Monatschrift von größerem als dem bisherigen Umfange baldmöglichst vorgenommen werde, und ist einverstanden, daß mit Eintritt dieser Umwandlung der Minimal-Jahresbeitrag, welchen jene Mitglieder zu zahlen haben, welche die Zeitschrift unmittelbar vom Vereine beziehen, nach Maßgabe der größeren Kosten der Monatschrift erhöht werde.

Digitized by Google

Die Wälderschau in den erzherzoglichen Forsten wurde gemeinschaftlich vorgenommen.

Beide Gesellschaften hatten sich der wohlwollendsten Munificenz Sr. k. k. Hoheit des Herrn Erzherzogs Albrecht, so wie der zuvorkommendsten Aufmerksamkeit der k. Stadt Teschen und der lokalen erzherzoglichen Beamtenschaft zu erfreuen. Dieß alles und die trefflichen Vorbereitungen des Lokal-Geschäftsführers, Kameral-Forstmeisters v. Landyn gestaltete diese Teschner Versammlung zu einer der gelungensten, auf welche alle Theilnehmer noch lange Jahre mit dankbarer Erinnerung zurückblicken werden.

Das Direktorium des Reichsforstvereines hat beschlossen, auf die Redaktion des amtlichen Berichtes über diese Versammlung besondere Sorgfalt zu verwenden.

Generalversammlung des ungarischen Forstvereines von 1864, abgehalten zu Schemnitz am 5., 6. und 7. September.

Bei dieser Versammlung kamen in den zwei zu Schemnitz und St. Antal abgehaltenen Sitzungen, außer den administrativen Vereinsangelegenheiten folgende Themata zur Verhandlung:

1. Mittheilungen und Erfahrungen aus dem Gebiete des Waldbaues und des forstwirthschaftlichen Betriebes.
2. Wie soll die nothwendige staatliche Ueberwachung der Gemeinde-Waldwirthschaft eingerichtet werden, und wie weit soll der Einfluß der bezüglichen Organe gehen?
3. Darstellung der Borkenkäfer-Verwüstung mit besonderer Rücksicht auf die Gegend von Schemnitz und Mittel gegen selbe.
4. Erfahrungen über die Dauer der verschiedenen Holzarten bei ihrer Verwendung für den Grubenbau.

Besonders eingehend wurde das Thema 2 behandelt. Hiezu gab die k. Statthalterei den Anlaß, indem sie den ungarischen Forstverein aufgefordert hatte, Detail-Vorschläge über die für die Gemeindewaldwirthschaft nothwendige staatliche Einwirkung zu erstatten. Diese Aufforderung war es auch, welche den Vereinsausschuß bestimmte, das genannte Thema auf die Tagesordnung der General-Versammlung zu setzen, um der h. Regierung ein Votum vorlegen zu können, welches mit vollstem Rechte als dasjenige des Vereines und beziehungsweise der sachverständigen Intelligenz des Landes betrachtet werden kann.

Die General-Versammlung gab ihr bezügliches Votum durch folgende Beschlüsse ab.

Digitized by Google

1. Die Gemeindewaldwirthschaft wäre von den Komitaten in besonderes Augenmerk zu nehmen.

2. Die Gemeinden wären zu verhalten, innerhalb einer angemessenen Frist für ihre Forste einen festen wohlüberlegten Wirthschaftsplan aufzustellen, und dem Komitate zur Genehmigung vorzulegen. Das Komitat hätte diese Genehmigung nur dann zu ertheilen, wenn der Plan die Hauungen mit Rücksicht auf die Nachhaltigkeit des Holzbezuges vorschreibt und eine genügende Wiederverjüngung nachweist.

3. Die Untersuchung, ob durch die Einhaltung dieser Wirthschaftspläne die Nachhaltigkeit der Nutzungen und die Wiederverjüngung genügend erreichbar sind, wäre durch vollkommene sachverständige Komitats-Forstinspektoren zu pflegen.

4. Für jene Gemeinden, welche nicht in der Lage sind, sich die Pläne selbst anfertigen zu lassen, sollen die Betriebspläne durch den Komitats-Forstinspektor in der nöthigen Einfachheit und Gemeinfaßlichkeit aufgestellt werden.

5. Die Wirthschaft der Gemeinden soll von den Komitaten mittels ihrer Forstinspektoren auf die Nachhaltigkeit des Holzbezuges, so wie auf genügende Wiederverjüngung überwacht werden, und wären hiebei insbesondere jene Gemeinden ins Auge zu fassen, welche keinen sachverständigen Forstbeamten halten.

6. Ob kleine Gemeindewälder ausnahmsweise unnachhaltig bewirthschaftet werden dürfen, spricht das Komitat über Anhörung seines Forstinspektors aus.

7. Die Umwandlung des Gemeindewaldes in Feld, soll an die Bewilligung des Komitates gebunden sein, welches sie über Anhörung seines Forstinspektors jedesmal versagt, als sich der Grund nicht wohl zu Acker oder Wiese eignet, oder sonst überwiegende Rücksichten der Landeskultur gegen die Umwandlung sprechen.

8. Die Gemeindewälder dürfen nur mit Bewilligung des Komitates aufgetheilt werden. Diese Bewilligung ist zu verweigern, wenn wichtige Rücksichten der Landeskultur der Auftheilung entgegenstehen.

Das Thema der Borkenkäfer-Verwüstung betraf den Bostrichus curvidens und seine in den Schemnitzer Tannenwäldern angerichteten, sehr bedeutenden Schäden.

Letztere haben dadurch großen Umfang gewonnen, daß im vorjährigen heißen Sommer (1863) sich 3 Generazionen dieses Käfers entwickelten, und die angewandten Vertilgungsmittel, so wie der dazwischen getretene Winter demselben nichts anhaben konnten.

Die vom Vereine an Ort und Stelle, so wie die vom Lokalpersonale früher vorgenommenen Untersuchungen brachten in Bezug auf dieses Insekt Folgendes ans Licht:

Digitized by Google

1. Ein großer Theil der Larven (vermuthlich die weiblichen) bohren sich aus der Rinde in das Holz ($1^1/_2$ Linien tief) ein, um sich hier zu verpuppen und in Käfer umzuwandeln.

2. Die Vereisung und Nässe des Winters vermögen die Larven — wenigstens in großer Menge — nicht zu tödten.

3. Deßwegen ist das gewöhnliche Borkenkäfer-Vertilgungsmittel des Rindenabschälens und Verbrennens von keinem Erfolge.

Die Wahl des Ortes und der Zeit der nächsten Versammlung ist dem Vereins-Ausschusse überlassen worden.

Die Versammlung war durch den Lokalgeschäftsführer Herrn Bergrath und Forstprofessor Schwarz sehr gut vorbereitet worden, und den Vorsitz führte (weil der Präsident Fürst Paul Esterházy in London abwesend ist) der 1. Vicepräsident General-Domänen-Inspektor Wessely.

Die Versammlung wurde auch dießmal wieder durch mehrere k. Freistädte und verwandte Gesellschaften beschickt, welche dem Vereine zugleich als Mitglieder beitraten, und viele Gäste von Bedeutung, worunter wir insbesondere den k. k. Hofrath und Professor Ritter von Burg nennen, erhöhten durch ihre Gegenwart deren Glanz.

Se. Excellenz des Herrn Finanzminister setzte die lokale k. k. Berg- Forst- und Güterdirekzion in die Lage, aufs Würdigste die landesübliche Gastfreundschaft zu üben. Nicht minder wurde diese letztere von Sr. k. Hoheit dem Herrn Herzog August von Koburg (in St. Antal), und von der k. freien Bergstadt Schemnitz ins Werk gesetzt.

Und so vereinte sich alles, um die Versammlung zu begünstigen, und in der That war sie von trefflichem Erfolge.

Generalversammlung des böhmischen Forstvereines von 1864, abgehalten am 1. und 3. August zu Dobřisch unter dem persönlichen Vorsitze des ersten Präsidenten Fürsten Thurn-Taxis.

Diese Versammlung war zahlreich besucht und debattirte sehr lebhaft und mit Erfolg die auf der Tagesordnung stehenden technischen Themata. Nur auf die Frage über das Forstgesetz ging man nicht näher ein, faßte daher auch keinen Beschluß.

Die Versammlung genoß die Gastfreundschaft des für alles Gute und namentlich für die Bodenkultur und das Forstwesen warmfühlenden Patrioten, Fürsten Josef Colloredo-Mannsfeld, der die Theilnehmer auch mit einer gedruckten Statistik seiner Domäne Dobřisch beehrte, welche, vom Forstmeister Fiscali verfaßt, als Muster für derlei Gelegenheitsschriften hingestellt werden kann.

Digitized by Google

Generalversammlung der mähr.-schles. Forstsekzion von 1864, abgehalten am 17. und 18. August zu Teschen, im Anschlusse an die Wanderversammlung des österreichischen Reichsforstvereines.

Um nicht unnöthigerweise zu wiederholen, berufen wir uns auf dasjenige, was in ersterer Beziehung schon beim Bericht über letztgenannte Versammlung gesagt worden ist.

Das Präsidium führte persönlich und in gewohnter liebenswürdiger Weise der Vorstand Herr Graf Alois Sereny, unterstützt vom Lokal-Geschäftsführer Herrn Kameral-Forstmeister von Laudyn. Der Verein debattirte seine Themata mit großem Antheile, und kamen dabei viel wissenswerthe Thatsachen ans Licht.

Rücksichtlich der Maikäfervertilgung wurde zwar kein Schritt nach Außen beschlossen, aber die Ansicht des Vereines niedergelegt: Es erscheine Angesichts der notorischen Unzulänglichkeit vereinzelter Vertilgungsarbeiten wünschenswerth, daß ein Gesetz über ausreichende Vertilgungsmaßregeln erlassen werde.

Reichsforstvereins-Petition hinsichtlich der Pfändung und der Prozedur in Uebertretungen.

In Ausführung der Beschlüsse der Mariabrunner Wanderversammlung, hat das Direktorium des Reichsforstvereines an das hohe Ministerium für Volkswirthschaft folgende Eingabe gerichtet:

Hohes k. k. Ministerium! Die Privat-Pfändung des auf der That betretenen Frevlers von Seite des Beschädigten, ist eine uralte vaterländische Rechtsgewohnheit, welche auch noch in neuerer Zeit so sach- und sittengemäß befunden wurde, daß ihr die Gesetzgeber in den Waldordnungen rücksichtlich der Forstfrevler, im allgemeinen bürgerlichen Gesetzbuche bezüglich der unbefugten Weide, und im ungarischen Feldpolizeigesetze von 1839/40 hinsichtlich der Wald-, Feld- und Jagdfrevel die Weihe des positiven Gesetzes verliehen.

Die Pfändung der Forstfrevler insbesondere wird auch anderwärts so nothwendig erachtet, daß sie z. B. in den deutschen Staaten einschließig derjenigen fortgeschrittensten Legislazion allenthalben in voller Rechtskraft und Uebung besteht.

Man will durch die Pfändung:

1. Dem Beschädigten eine gewisse Deckung des erlittenen Schadens verschaffen.

2. Ihm den Beweis der Identität der Person des Frevlers erleichtern.

Digitized by Google

3. Den Uebertreter (weil gewöhnlich die zum Frevel verwendeten Werkzeuge gepfändet werden) der Mittel zur Fortsetzung des Unfuges berauben und

4. im Frevler das Bewußtsein der Strafbarkeit seiner Handlung und der Heiligkeit des Eigenthumes wachrufen.

So wohlverstanden nun in jeder Beziehung diese Pfändung erscheint, so ist selbes Recht doch im Forstgesetze von 1852 den Waldeigenthümern nur in Bezug auf das weidende Vieh d. i. in einem Falle zugesprochen worden, in welchem sie das Pfandrecht bereits vermög §. 1321 des allgemeinen bürgerlichen Gesetzbuches besitzen.

In allen Ländern, in welchen das Forstgesetz von 1852 in Anwendung kam, ist diese Beschränkung ungemein bedauert worden und mit Recht erblickt man in selber eine der Ursachen, warum in den vaterländischen Forsten die strafbaren Handlungen in einer Weise überhand nehmen, welche nur zu oft das Eigenthumsrecht des Waldbesitzers illusorisch erscheinen läßt, und in grellem Widerspruche zum allgemeinen Fortschritte des Rechtsbewußtseins im Volke steht.

Eine andere, vielleicht noch beachtenswerthere Ursache liegt darin, daß in vielen Gegenden des Reiches die Aburtheilung der im Forste begangenen strafbaren Handlungen weit über die Gebühr, und manchmal bis zur förmlichen Verjährung verzögert wird.

Hiedurch wird die Wirksamkeit der Abstrafung, welche ja vorzugsweise daran geknüpft ist, daß die Strafe der Uebertretung auf dem Fuße folge, wenn nicht ganz aufgehoben, doch in verderblicher Weise abgeschwächt.

Diese unverantwortliche Saumseligkeit in der Forststrafprozedur liegt vorzugsweise in der Umständlichkeit des vom Gesetze für die Uebertretungen vorgeschriebenen Verfahrens. Und die Gerichte wären da oft beim besten Willen nicht im Stande, Abhilfe zu leisten, weil häufig der doppelte oder dreifache Personalstand nicht zureichen würde, die forstlichen Uebertretungen in solcher Prozeßform mit der erforderten Pünktlichkeit abzuhandeln.

Wir wollen hier keineswegs das vorgeschriebene Verfahren in Uebertretungen als allgemein unzweckmäßig darstellen: das aber wird überall anerkannt, daß es für die forstlichen Uebertretungen viel zu umständlich sei. — Thatsächlich schreibt denn auch die Gesetzgebung anderer Staaten für diese letzteren ein summarisches Verfahren vor, demjenigen ähnlich, welches in Oesterreich für jene leichtesten strafbaren Handlungen in Anwendung steht, welche nicht nach dem allgemeinen Strafgesetze, sondern nur auf Grund des speziellen Forstgesetzes zu ahnden sind.

Den schlagendsten Beweis aber für die Unzulänglichkeit unserer westländischen Prozedur in Forstübertretungen liefert die Thatsache, daß sehr

Digitized by Google

viele Forstverwaltungen es bei weitem vorziehen, statt an die Gerichte zu gehen, sich mit den Uebertretern unter Anwendung des §. 187 des a. St.-G.-B. im Privatwege abzufinden.

Die Nothschreie, welche in den beiden hier erörterten Beziehungen aus allen Ländern des engeren Reichsrathes erschallen, haben den Reichsforstverein veranlaßt, diese Fragen zum Vorwurfe seiner, im vorigen Oktober in Mariabrunn abgehaltenen Generalversammlung zu machen.

Wie das hohe k. k. Ministerium aus dem beigeschlossenen amtlichen Berichte geneigtest entnehmen wolle, hat die Generalversammlung nach Erörterung des Gegenstandes hierüber folgende Beschlüsse gefaßt:

1. „Der Reichsforstverein erblickt in dem Abgange von Bestimmungen über die Pfändung der auf der That betretenen Forstfrevler einen nachtheiligen Mangel im österreichischen Forstgesetze von 1852, und glaubt, daß die das Waldwesen vertretenden Vereine zweckmäßige Bestimmungen über die Pfändung entwerfen sollen, um damit beizutragen, daß dem gerügten Mangel durch Verbesserung der forstlichen Gesetzgebung gehörig abgeholfen werde."

2. „Der Reichsforstverein spricht seine Ansicht dahin aus, daß es wünschenswerth wäre, jenes summarische Gerichtsverfahren, welches gegen die bloßen Frevel in Anwendung steht, auch auf die im Walde verübten Uebertretungen und Vergehen auszudehnen."

3. „Der Reichsforstverein beauftragt sein Direktorium, dieß der hohen Regierung zur Kenntniß zu bringen, und sie zu bitten, bei der Umstaltung der vaterländischen Strafgesetzgebung hierauf geeignete Rücksicht zu nehmen."

Während wir nun durch die gegenwärtige ergebenste Vorstellung die Beschlüsse unserer vorjährigen Generalversammlung ausführen, bitten wir, das hohe k. k. Ministerium wolle die vorgebrachten wohlberechtigten Wünsche geneigtest berücksichtigen und auf bezügliche Abänderung der vaterländischen Gesetzgebung hinwirken.

Wien, am 1. Juni 1864.

Vom Direktorium des österr. Reichsforstvereines.

Für den abwesenden Fürst-Präsidenten,

der Präsidenten-Stellvertreter

Josef Wessely.

Digitized by Google

Aufbewahrung des Blüthenstaubes. In dem Blatte der Gartenbau-Gesellschaft an der Rhone wird ein neuer und sehr interessanter Fall mitgetheilt, in welchem getrockneter Blüthenstaub seine befruchtenden Eigenschaften bewahrte. Für die Praxis ist dieser Gegenstand wichtig genug, um strebsame Gärtner, Land- und Forstwirthe zu selbstständigen Versuchen zu veranlassen. Wichtig ist er zumal für die diöcischen Pflanzen (d. i. solche, von welchen Ein Individuum entweder bloß männliche oder bloß weibliche Blüthen entwickelt), und zu welchen von unseren Holzarten die Pappeln und Weiden gehören. Von solchen Gewächsen ist bisweilen nur das eine oder das andere Geschlecht in dem Gewächshause, oder in der Gegend überhaupt vorhanden, wie das z. B. mit der Pyramidpappel der Fall ist, von welcher in Deutschland gewöhnlich nur männliche Exemplare existiren [1]). Ferner ist die Aufbewahrungsfähigkeit des Blüthenstaubes von Bedeutung für Kreuzungsversuche, wenn die Artpflanze, mit deren Pollen man zu befruchten wünscht, noch wenig verbreitet ist. Das Faktum, über welches jene Zeitschrift berichtet, ist folgendes. Am 5. Jänner 1862 wurde in Lyon der Blüthenstaub von Gesneria cinnabarina gesammelt und, um ihn gegen Licht und Feuchtigkeit zu schützen, in Papier eingeschlagen ein Jahr lang aufgehoben. Im Jänner 1863 wurden einige Körner dieses Pollens zur Befruchtung derselben Varietät der Gesneria cinnabarina benutzt, von welcher er genommen war. Die Operation gelang auf das Vollständigste.

Karl Vogt über die Urerzeugung. Der berühmte deutsche Naturforscher Karl Vogt spricht sich in der Kölner Zeitung über die Urerzeugung folgendermaßen aus:

Man sagt zwar, die Wissenschaft gehört keinem Lande und keinem Volke an, aber ganz Recht hat der Ausspruch doch nicht. Die politischen Grenzen trennen manchmal nicht mehr, als die sprachlichen, und zuweilen wird in einem Lande die ganze Zunft von einer Frage bewegt und in zwei feindliche Lager getrennt, während über der Grenze drüben es über den Gegenstand so still ist, als wäre Alles abgemacht und beseitigt und gar kein Grund zu weiteren Forschungen vorhanden. Einen solchen, fast streng lokalisirten Krieg führt jetzt die französische Gelehrtenwelt über die Urzeugung, über die Entstehung belebter Wesen aus unbelebtem, wenn auch organischem Stoffe. Ich möchte aber, daß man auch in Deutschland sich wieder einmal ernstlich und gründlich mit der Urzeugung befaßte und sie nicht ohne Weiteres zu den „überwundenen Standpunkten" zähle. Ja, ich bin überzeugt, daß Arbeiten in Menge dem so fruchtbaren wissenschaftlichen Boden

---

[1]) Weßwegen diese Holzart für gewöhnlich durch Stecklinge fortgepflanzt wird.

Digitized by Google

Deutschlands entsprießen werden, sobald man auf der Ostseite des Rheines zu der Ueberzeugung gekommen sein wird, daß die Lösung der Frage jetzt gerade ein dringendes Bedürfniß höherer wissenschaftlicher Auffassung geworden ist.

Früher, wo die Wissenschaft in der mikroskopischen Welt noch nicht zu Hause war, mußte die Urzeugung lebender Wesen aus unbelebten, organischen Stoffen nothwendig einen Glaubensartikel bilden. In dem Essig wimmelte es von Essig-Aelchen; im stehengelassenen Kleister von ähnlichen Würmchen; feuchtes Brot bedeckte sich mit Schimmel; ein Aufguß von kochendem Wasser auf trockenes Heu oder Pfeffer trübte sich nach einigen Tagen und Tausende von Infusionsthierchen wirbelten in dem Aufgusse umher. Kurz, wo man hinblickte, selbst in verschlossenen Gefäßen, wenn nur die drei Bedingungen: Luft, Wasser und organischer Stoff, vorhanden waren, sah man mikroskopische Pflanzen und Thiere, Schimmelpflänzchen und Infusorien entstehen und sich mit reißender Schnelligkeit vermehren. Dazu kam noch das geheimnißvolle Auftreten der Eingeweidewürmer im menschlichen und thierischen Körper. Von Trichinen war zwar damals noch keine Rede — aber man sah häufig genug in geschlossenen Höhlen, im Auge, im Hirne, Würmer, manchmal selbst massenhaft angehäuft, von deren Entstehung im Körper man sich keine Vorstellung machen konnte.

Die Medizin, welche im Interesse ihrer Kranken, die beruhigt sein wollen, stets eine Theorie zu erfinden weiß, war bald mit den Eingeweidewürmern im Reinen. Die Lebenskraft hatte eine plastische Seite, und wenn sich diese verirrte in Folge einer krankhaften Anlage, so bildete sie Eingeweidewürmer statt Blut oder Fleisch. Man warf die Eingeweidewürmer hinaus, doktorte dann noch an dem krankhaft disponirten Menschen herum, verbesserte seine Konstitution und wies der plastischen Kraft normale Bahnen an. Die Kranken waren beruhigt und die Urzeugung der Eingeweidewürmer medizinisch erwiesen.

Wie viele Aerzte und Patienten habe ich noch gekannt, die auf Ansichten dieser Art einen körperlichen Eid zu schwören sich nicht geweigert hätten!

Wo ist das Alles hingekommen? Lebenskraft, abnorme Plastizität, krankhafte Diathese kommen uns jetzt vor, wie die Beruhigungen des Stadtchirurgen Witte in Gießen, der den Bauernweibern sagte: „Nur ruhig, Frauchen — wenn die dolores einmal vorbei sind, wollen wir mit den Schmerzen bald ausgekehrt haben!“ — Wir säen jetzt Eingeweidewürmer in Menschen und Vieh hinein, stellen ihnen Pässe aus zur Wanderung mit hochobrigkeitlicher Erlaubniß, lassen sie heiraten, fruchtbar sein und sich mehren wie der Sand am Meere, erziehen die mißgestalteten Jungen mit väterlicher Liebe, bringen sie bei verschiedenen Speisewirthen und je nach ihrem Alter und Bedürfnisse in verschiedenen Erziehungsanstalten unter,

Digitized by Google

bis endlich einige von ihnen dem Menschen zur Krönung ihrer abenteuerlichen Existenz zugewiesen werden, und kümmern uns wenig um die mysteriösen Beziehungen, welche früher einen Schleier über die Frage breiteten. Die Eingeweidewürmer, die Schmarotzer, all' das Zeug, was in und an uns saugt und krabbelt, sind jetzt unter allen Umständen Kinder ihrer Mutter, Enkel ihrer Großmütter geworden, und ihre ununterbrochene Geschlechtsfolge erstreckt sich weiter zurück in die Nacht der Zeiten, als irgend ein adeliger Stammbaum.

Mit den kleineren Bestien, den Anfängen der thierischen und pflanzlichen Organisation, die auf jener Grenze stehen, wo die Grenze selbst zwischen Pflanze und Thier sich verwischt, sind wir freilich noch nicht auf ganz so festen Grund gekommen. Die Schimmelpflanzen, die einzelligen mikroskopischen Organismen, die man als Monaden, als Vibrionen, als Bakterien bezeichnet, die Gährungspilze, die Infusionsthierchen niederen und höheren Ranges bis zu denen, die sich mit Wimpern schwimmend in Flüssigkeiten bewegen — die sind es, um welche sich jetzt der Streit noch dreht. Enstehen sie unter Mitwirkung von Luft und Wasser selbstständig aus organischem Stoffe, in welchem auf irgend eine Weise jedes Leben und jeder Keim getödtet worden ist, oder entstehen sie aus Keimen, die in der Luft verbreitet sind, die von jedem Luftstrome ihrer Leichtigkeit wegen als Sonnenstaub entführt werden und sich da entwickeln, wo günstige Bedingungen ihrer Entwicklung gegeben sind.

Das ist die Frage, um welche jetzt in Frankreich zwei Heerlager kämpfen, an deren Spitze einerseits der Chemiker Pasteur, andererseits der Geologe Pouchet, Professor in Rouen, streiten. Freilich in besonderer Weise — denn wenn der Franzose einmal hat, was er „ein System" nennt, so geht er um keinen Preis davon ab.

Pouchet erklärt hoch und theuer, daß er um keinen Preis einen Versuch Pasteurs nachmachen werde, denn Pasteurs System sei der baare Unsinn, und Pasteur schwört bei allen Heiligthümern der Wissenschaft, daß Pouchets Versuche keine Garantie böten und von keinem verständigen Menschen wiederholt werden dürfen. So sausen denn beide auf Parallelwegen neben einander her und beschießen sich gegenseitig mit kleinem und grobem Geschütz, ohne daß des Rennens ein Ziel zu sehen wäre.

Pasteur behauptet, daß allen Vorgängen der Gährung, des Schimmeligwerdens und selbst der Fäulniß das Leben organischer Kleinwesen zum Grunde liege, die sich nicht in den Flüssigkeiten von selbst erzeugen, sondern von außen hineingebracht werden. Die Keime schweben nach ihm in der Luft, im Wasser, im organischen Stoffe; zerstört man sie in diesen Elementen, so tritt weder Gährung, noch Schimmel oder Infusorienbildung ein. Kocht man also zum Beispiele einen Heu-Aufguß lange genug, um alle Keime darin zu tödten, und zwingt man die zutretende Luft, durch ein

Digitized by Google

glühendes Rohr, durch Schwefelsäure zu streichen, welche die darin schwebenden Keime tödten, ja, sammelt man nur diese letzteren, indem man die Luft durch einen Baumwollpfropfen oder durch vielfach gewundene und abwechselnd ausgeweitete und verengte Röhren streichen läßt, in denen sich die Keime absetzen, so entsteht kein organisches Wesen in der Flüssigkeit, ebenso wenig wie in geschlossenen, zugelötheten Kolben, in denen man den Aufguß eine Zeit lang kochen ließ und dann plötzlich die Spitze an der Lampe zuschmolz. Wie man leicht sieht, beruht die ganze Theorie auf dem Nachweise der mikroskopischen Keime in der Luft. Denn das negative Resultat, daß selbst nach jahrelangem Stehen in zugeschmolzenen Kolben oder in Gefäßen, durch welche geglühte, gewaschene oder filtrirte Luft streicht, keine Organismen sich entwickeln, kann auf anderen, uns noch unbekannten Gründen beruhen. Wir kennen diese Gründe der Entwicklung nicht, die Bedingungen derselben sind uns vielleicht nicht alle bekannt — kein negatives Resultat kann eine absolute Giltigkeit haben. Keime, die in der Luft schweben sollen, müssen aber sichtbar sein und auf irgend eine Weise nachgewiesen werden können.

Diese Aufgabe hat sich nun auch Pasteur gestellt und auf eine sinnreiche Weise gelöst. Durch einen Wasserstrahl, der die Luft mit sich fortreißt, erzeugt er einen steten Luftstrom, welcher durch ein Rohr streicht, das durch einen Pfropfen von Schießbaumwolle leicht verstopft ist. Was in der durchstreichenden Luft schwebt, fängt sich in der Baumwolle, die man nachher in Aether auflöst. Nun finden sich Fäden, Körnchen von Stärke, kleine Sandstäubchen und darunter auch, nach Pasteurs Versicherung, helle, durchsichtige, organische Bläschen — die verlangten Keime!

Die Frage ist also entschieden. Die Keime entwickeln sich im Wasser, vermehren sich, die Flüssigkeit füllt sich mit Schimmel, mit Infusorien. Werden die Keime abgehalten, so entsteht nichts. Säet man Keime, indem man einen so angefüllten Baumwollpfropfen in die Flüssigkeit wirft, so entstehen Unmassen von Organismen.

In der That sieht es aus, als sei nur wenig dagegen zu sagen. Aber Pouchet rückt mit einem Arsenale auf, das fast so übermächtig scheint, als die preußische Artillerie gegen die Düppeler Schanzen.

Keime in der Luft? ruft er. Wo sind sie? Wenn ich Herrn Pasteur sagen höre: „Ich sammle Keime und Eier in der Luft und säe sie“ — so haben solche Behauptungen für mich gar keinen Werth, und wissenschaftlich sind sie vollkommen nichtig!

Aber er begnügt sich nicht mit diesen Ausrufungen, sondern untersucht selbst. Er läßt Hunderte von Kubikmetern Luft durch Wasser streichen und untersucht das Wasser; er erfindet ein eigenes Instrument, das Luft gegen Glasplatten bläst, auf denen die Sonnenstäubchen haften bleiben; er analysirt Staub, der sich niedergesetzt hat, und zwar macht er diese Ver-

Digitized by Google

suche auf den Gletscherhöhen der Maladetta, in den Pyrenäen wie in den Katakomben von Theben, auf dem Festlande wie auf dem Meere, auf den Pyramiden Egyptens wie auf der Spitze des Domes von Rouen. Er schleppt so eine Menge von Luftinventarien herbei, in denen zwar alles Mögliche figurirt, aber nur höchst selten eine Keimspore eines Schimmelpflänzchens und noch weit seltener die todte Leiche eines Infusoriums.

Andere Beobachter bestätigen diese Resultate; noch keiner dieser Mikroskopiker hat ein Ei oder ein lebendiges Infusions-Thierchen herumfliegen sehen — nur höchst selten eine todte, ausgetrocknete Leiche.

Damit stürzt, man muß es wohl anerkennen, die ganze positive Front des Pasteur'schen Gebäudes. Denn in der heutigen Wissenschaft kann man eben so wenig unsichtbare Keime als unsichtbare Geister und unwägbare Stoffe in das Feld führen.

Dabei bleibt aber Pouchet nicht stehen. Jede Flüssigkeit, sagt er, hat ihre eigenen Organismen. Der Gährungspilz des Apfelmostes ist ein anderer, als derjenige des Biers, des reinen Zuckers; in einem Heu-Aufgusse entstehen andere Schimmel und andere Infusorien, als in einem Aufgusse von Zwiebeln oder von Eigelb. Stelle ich unter eine Glocke, die mit Wasser abgesperrt ist, vier verschiedene Aufgüsse, so zeigt jeder andere Organismen. Sollen nun alle diese Pilze, Keime und Eier in der Luft herumschweben und warten, bis dem einen Apfelmost, dem andern Heuthee vorgesetzt wird, damit er sich darin niederlassen kann?

Gerade hierin liegt, wie uns scheint, ein schwache Seite der Pouchet'schen Beweisführung. Herr Pouchet ist ein Anhänger der Unveränderlichkeit der Arten. Für ihn ist die Art ein scharf umgrenzter Typus, eine Note in dem großen Schöpfungs-Konzerte, die wohl ausfallen, aber nicht geändert werden kann, weil sonst die Harmonie der Schöpfung gestört würde. Die Natur kann, ihm zufolge, diese Typen wohl schaffen, aber nicht ändern.

Wir aber sind wohl berechtigt, zu fragen, warum dies nicht soll stattfinden können. Wenn die geringen Unterschiede, welche den Malzaufguß vom Apfelmoste unterscheiden und die doch fast nur in dem gegenseitigen Verhältnisse von Zucker, Eiweiß, Stärkmehl, Wasser u. s. w. beruhen, schon hinreichen, eine ganz andere Pilzart zu erzeugen, warum sollen dann diese Unterschiede nicht denselben Pilz bestimmen können, in etwas verschiedener Form aufzutreten? Ja, wenn es schon genügt, in derselben Luft zwei Schalen mit derselben Flüssigkeit aufzustellen, die eine tief gefüllt, die andere kaum mit bedecktem Boden, um in diesen beiden Schalen verschiedene Organismen zu erzeugen, warum soll dann eine ähnliche Veränderung in den äußeren Verhältnissen nicht auch eine denselben angemessene Veränderung einer Art hervorrufen können?

Digitized by Google

Nach dieser Seite hin, will es uns scheinen, könnten zukünftige Beobachter noch manche Aehren pflücken. Gerade bei diesen niederen Organismen ließe sich vielleicht durch methodische, langsame Veränderung der umgebenden Medien zeigen, wie die Form diesen entsprechend modifizirt wird, wie die Art sich den neuen Lebensbedingungen anschmiegt und durch Mittelgestalten in scheinbar gänzlich verschiedene Formen übergeht, die unsere bisherige Systematik noch gänzlich auseinander gehalten hat.

Die vereinten Bestrebungen eines Chemikers, eines Physikers und eines geübten Mikroskopikers müßten bald eines Gegenstandes Herr werden, der auf den Schultern eines Einzelnen fast zu schwer lastet.

Eine Lösung dieser Frage ist jedoch in Paris und vor dem verhetzten wissenschaftlichen Publikum Frankreichs nicht mehr möglich. Deutschland, vielleicht auch England und Italien müssen hier vermittelnd und lösend auftreten, und namentlich die Richtungen ins Auge fassen, die sich aus der Darwin'schen Lehre ergeben.

Bogner's kleine italienische Schriften. Der k. k. Marine-Forstintendant Herr Peter Bogner zu Triest hat so eben folgende zwei Hefte herausgegeben, welche bei Ludwig Herrmanstorfer in Triest erschienen sind:

Breve guida per la tassazione delle foreste. Dieß Schriftchen, welches auf 15 Seiten die Anleitung zu Aufnahme von Waldbeständen mittels Probefläche und Modellstämmen, und daraus zur Ableitung von Wachsthumstafeln gibt, macht die nicht deutsch redenden Forstleute mit diesem Ergebnisse deutscher Forstwissenschaft bekannt. Preis: 80 kr.

Tabelle per la cubicazione dei legnami squadrati. Diese Tafeln zur Kubirung der vierkantig behauenen Hölzer kosten gleichfalls 80 kr.

Domainen-Staatsvoranschlag für 1864. Die k. k. statistische Zentralkommission hat in diesem Augenblicke im 1. Hefte des 11. Jahrganges der „Mittheilungen aus dem Gebiethe der Statistick" den reichsräthlich bewilligten Staatsvoranschlag für 1864 in übersichtlicherer und wissenschaftlicherer Form dargestellt, als es dem Reichsrathe vorlag.

Wir beeilen uns aus dieser Veröffentlichung dasjenige auszuziehen was die Staatsdomainen betrifft.

Bemerken müssen wir aber, daß jene Güter nicht in dem Auszuge einbezogen sind, welche, wie die k. k. Militärgrenzforste und die den Militärgestüten gehörigen Domainen, in der Militärverwaltung stehen.

Digitized by Google

Einnahmen von den Staatsgütern und Forsten.

1. Staatsgüter. — Cameral- und Kron-Domainen.

	Gulden.	
a) In der Verwaltung des Staates:		
Miethzinse und Pachtschillinge	926.203	
Nutzungen an Feld-, Vieh- und Waldwirthschaft	621.705	
Materialien-, Naturalien- und Requisiten-Verkauf	337.211	
Herrschaftliche Forderungen	144.986	
Sonstige Einnahmen	135.919	
	2,166.024	
b) In der Verwaltung der Nationalbank: Nutzungen der Feld-, Wald- und sonstigen Wirthschaft	3,926.377	
	6,092.401	
Montan-Domainen:		
Miethzinse und Pachtschillinge	137.179	
Nutzungen der Wirthschaften	97.819	
Materialien- und Naturalien-Verkauf	67.611	
Sonstige Einnahmen	5.922	
	308.531	
Summe der Einnahmen der Staatsgüter		6,647.372

2. Staatsforste. — Cameral- und Kron-Forste.

a) In der Verwaltung des Staates:		
Nutzungen des Forstbetriebes, der Jägerei, Fischerei ꝛc.	4,768.818	
Miethzinse und Pachtschillinge	145.638	
Materialien-, Naturalien- und Requisiten-Verkauf	827.483	
Sonstige Einnahmen	97.322	
	5,839.261	
b) In der Verwaltung der Nationalbank:		
Nutzungen des Forstbetriebes, der Jägerei u. Fischerei	1,297.071	
	7,136.332	
Montan-Forste:		
Miethzinse und Pachtschillinge	3,118.344	
Nutzungen des Forstbetriebes, der Jägerei ꝛc.	65.129	
Materialien- und Naturalien-Verkauf	273.006	
Sonstige Einnahmen	35.696	
	3,492.175	
Salinen-Forste:		
Miethzinse und Pachtschillinge	6.741	
Nutzungen des Forstbetriebes, der Jägerei ꝛc.	909.828	
Materialien- und Naturalien-Verkauf	23.001	
Sonstige Einnahmen	7.052	
	946.622	
Summe der Einnahmen der Staatsforste		11,575.129

3. Aus dem Titel der Confiscation in der Verwaltung des Staates befindliche Domainen und Forste.

Nutzungen aus dem Wirthschaftsbetriebe	534.744	
Sonstige Einnahmen	65.914	600.658

Digitized by Google

Betriebs- und Verwaltungskosten

	Cameral- und Kron-Domänen		Cameral- und
			in der Verwal-
Persönliche Bezüge der in activer Dienstleistung stehenden Individuen.	des Staates	der Bank	des Staates
	Gulden		
Gehalte, Personal- und Ergänzungszulagen der Beamten	65.312	. . . . .	184.349
Quartiergelder der Beamten	1.632	. . . . .	7.134
Gehalte und Personalzulagen der mit Jahresgehalt angestellten Diener	27.275	. . . . .	225.921
Quartiergelder der Diener	344	. . . . .	4.136
Adjuten	. . . . .	. . . . .	. . . . .
Taggelder sämmtlicher Aushilfs-Individuen	. . . . .	. . . . .	. . . . .
Löhnungen der minderen Diener	. . . . .	. . . . .	. . . . .
Emolumente (Holz, Licht, Livégelder ꝛc.)	32.975	. . . . .	61.443
Belohnungen und Unterstützungen	8.233	. . . . .	24.239
Summe	135.771	. . . . .	507.222
Ruhegenüsse, Abfertigungen, Sterbquartale.			
Quiescentengehalte, Pensionen und Erziehungsbeiträge	5.781	. . . . .	40.087
Provisionen und Gnadengaben	9.622	. . . . .	26.612
Abfertigungen und Sterbquartale	. . . . .	. . . . .	1.080
Summe	15.403	. . . . .	67.779
Allgemeine Verwaltungsauslagen.			
Miethzinse und Zinsbeiträge	. . . . .	. . . . .	. . . . .
Erhaltung der Amtsgebäude und Hauserfordernisse	147.569	. . . . .	65.609
Kanzlei- und Amtserfordernisse, pauschirte und nicht pauschirte	13.216	. . . . .	15.726
Diäten, Reise- und Uebersiedlungskosten, Transportskosten ꝛc.	43.689	. . . . .	99.770
Verschiedene andere gewöhnliche Auslagen	84.399	. . . . .	85.987
Summe	288.873	. . . . .	267.092
Fabrications-, Betriebs-Verschleißkosten			
Wirthschafts- und Bergbaukosten	581.245	2,400.405	2,814.007
Sonstige, nicht bei allen Verwaltungszweigen vorkommende Auslagen.			
Patronats-Auslagen	131.127	. . . . .	26.621
Steuern und Gaben	259.442	. . . . .	396.064
Servituten	25.307	. . . . .	11.000
Summe	415.876	. . . . .	433.685
Neue Bauten	117.397	. . . . .	125.778
Gesammtsumme der Brutto-Ausgaben	1,554.565	2,400.405	4,215.563
Gegen die Brutto-Einnahmen	2,166.024	3,926.377	5,839.261
zeigt sich Ueberschuß	611.459	1,525.972	1,623.698
zeigt sich Abgang	. . . . .	. . . . .	. . . . .

Digitized by Google

der Staatsgüter und Forste.

Kron-Forste tung der Bank	Montan- Domänen	Montan- Forste	Salinen- Forste	Confiscirte Güter und Forste	Summe
		Gulden			
. . . . .	9.590	100.624	23.94	. . . . .	383.815
. . . . .	147	3.566	67	. . . . .	13.149
. . . . .	. . . . .	1.435	630	. . . . .	255.261
. . . . .	. . . . .	156	. . . . .	. . . . .	4.636
. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .
. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .
. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .
. . . . .	548	6.619	3.362	. . . . .	104.947
. . . . .	2.131	14.255	1.900	. . . . .	50.758
. . . . .	12.416	126 655	30.502	. . . . .	812.566
. . . . .	4.276	25.675	35.058	7.961	118.838
. . . . .	2.183	58.658	34.713	520	132.308
. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	1.080
. . . . .	6.459	84.333	69.771	8.481	252.226
. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .
. . . . .	33.049	33.867	5.360	. . . . .	285.454
. . . . .	4.018	12.080	4.232	. . . . .	49.272
. . . . .	6.466	61.828	8.060	. . . . .	219.813
. . . . .	13.263	59.430	23.724	. . . . .	266.803
. . . . .	56.796	167.205	41.376	. . . . .	821.342
621.940	149.171	2,530.309	644.199	388.628	10,129.904
. . . . .	38.711	9.057	6.747	. . . . .	212.263
. . . . .	24.026	133.596	36.196	. . . . .	849.324
. . . . .	20.000	. . . . .	4.500	. . . . .	60.807
. . . . .	82.737	142.653	47.443	. . . . .	1,122.394
. . . . .	11.487	126.000	132.800	. . . . .	513.462
621.940	319.066	3,177.155	966.091	397.109	13,651.894
1,297.071	308.531	3,492.175	946.622	600.658	18,576.719
675.131	. . . . .	315.020	. . . . .	203.549	4,924.825
. . . . .	10.535	. . . . .	19.469	. . . . .	. . . . .

Digitized by Google

Jagdbeute Böhmens von 1862 und 1863. Die böhmische Statthalterei hat neuerdings wieder die Ergebnisse des Waidwerkes ihres Landes in Tabellen veröffentlicht, welchen wir nachfolgenden Auszug entnehmen.

Stückzahl	1862	1863	Stückzahl	1862	1863
Edelwild	1057	1332	Hasen	334572	485035
Dammwild	1459	1685	Kaninchen	2335	6666
Rehwild	7614	8656	Fischottern	137	109
Schwarzwild	217	442	Dachse	144	120
Auerwild	465	405	Füchse	3668	3755
Birkwild	1766	1688	Marder	2014	1978
Haselhühner	679	556	Iltisse	6434	6519
Fasanen	34688	52028	Wiesel	26163	23873
Rephühner	405578	536806	Adler	23	25
Wachteln	11033	10884	Uhu	322	162
Wildgänse	341	230	Habichte	8507	7731
Wildenten	10401	10314	Geier, Falken, Weihen	13794	16409
Schnepfen	10379	7297	Eulen	8308	7711
Wildtauben	2952	3029	Krähen u. Elstern	136978	151160

Gewichte in Ztr.		1862	1863
Eßbares Wild	nach dem Aufbruche	31153	43349
	genußbares Fleisch	22428	30941
Geweihe		99	160

Geldwerth in Gulden		
Genußbares Fleisch	574015	787133
Geweihe	5059	7081
Rohe Felle	186105	212889
Verarbeitete Felle	91036	92115
Totalwerth	765514	1007383

Durchschnittspreis von 1863, Gulden Kreuzer

Genußbares Fleisch	Edelwild	das Pfund	0.25	Rohe Felle	Hirschdecke	das Stück	6.13
	Dammwild		0.26		Rehbockdecke		1.32
	Rehwild		0.27		Hasenfell		0.30
	Schwarzwild		0.24—0.33		Fischotterfell		5.05
Im Ganzen	Fasanen	das Stück	2.27		Fuchsfell		2.95
	Rephühner		0.30		Marderfell		5.90
	Wachteln		0.11		Iltisfell		2.07
	Hasen		0.77				

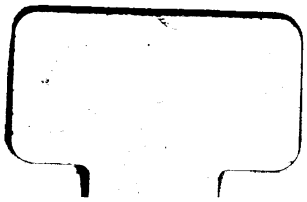
Wien. Druck von Jacob & Holzhausen
k. k. Universitäts-Buchdruckerei.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

UNIVERSITY OF MICHIGAN
3 9015 06599 9347



Digitized by Google